

# 后路椎弓根钉棒内固定术治疗退行性脊柱侧弯的临床效果观察

赵智远 孙利明 智新力 霍 霁\*

邢台医学高等专科学校第二附属医院 骨一科 河北邢台 054000

**摘要:** **目的:** 分析探讨在临床对于退行性脊柱侧弯患者的治疗, 实施后路椎弓根钉棒内固定术进行治疗的临床效果。**方法:** 选取本医院一年内(2020年5月-2021年5月)接收治疗的退行性脊柱侧弯患者100例, 首先将100例患者进行简单随机化分组, 观察组50例患者(后路椎弓根钉棒内固定术治疗)、对照组50例患者(实施单纯椎管减压术治疗); 统计两组患者思维临床治疗效果、患者治疗前后的功能障碍指数、VAS疼痛评分、患者治疗前后的生活质量指数评分以及发生的不良反应情况进行分析探讨。**结果:** 将两组患者的疼痛指数、功能障碍指数、生活质量指标指数进行比较, 结果显示观察组的临床症状改善比对照组优秀; 并且观察组患者的治疗效果明显优于对照组, 并发症的发生率要低于对照组( $P < 0.05$ )。**结论:** 在临床中治疗退行性脊柱侧弯患者实施后路椎弓根钉棒内固定术进行治疗, 效果显著, 具有积极意义, 可以明显改善患者的临床症状, 提高患者的生活质量, 促进患者康复, 值得推广与应用于退行性脊柱侧弯患者的临床治疗中。

**关键词:** 后路; 弓根钉棒内固定术; 退行性脊柱侧弯; 临床效果

退行性脊柱侧弯属于脊柱老化性的疾病, 导致该种疾病的原因主要有两方面, 一方面是椎间盘两的不均衡, 两侧椎间盘左右侧以及小关节, 因为退变速度不一样, 会出现脊柱侧弯; 另外一方面椎体本身因为疏松以后出现不同程度的压缩, 如左边压缩多一点, 右边压缩少一点, 整个脊柱会以此为中心出现凸向一侧的侧弯<sup>[1-2]</sup>。另外还有一种是患者本身有一定的先天性侧弯, 但角度不大, 这种患者在年纪大时, 也会出现侧弯加重, 也算是退行性脊柱侧弯的一部分。该病多见于中老年人, 对患者的日常生活和生活质量造成不同程度的影响, 在患者的临床治疗上, 需要采取有效的措施<sup>[3-4]</sup>。为了分析探讨后路椎弓根钉棒内固定术治疗退行性脊柱侧弯的临床效果, 本次研究报告如下:

## 1. 资料及方法

### 1.1 一般资料

本次研究选取我院一年内(2020年5月-2021年5月)接收治疗的退行性脊柱侧弯患者100例作为研究对象, 研究对象入选标准: ①患者均符合退行性脊柱侧弯诊断标准, 伴随腰肌、腿肌劳损, 腰背酸痛说我那个典型临床症状; ②患者均自接受治疗, 且患者家属全部知情, 并与我院签署同意书; ③患者均无精神异常者, 听力完好, 思维逻辑正常; ④患者存在明显的手术指标, 且对本研究的手术治疗方式耐受; ⑤患者不存在

药物过敏史。采用简单随机化分组, 将其分为两组, 其中观察组50例, 男性27例, 女性23例, 年龄在60岁~79岁之间, 平均年龄( $69.13 \pm 3.41$ )岁, 患病时间在1~3年, 平均病程( $1.56 \pm 0.23$ )年。对照组50例, 男性26例, 女性24例, 年龄在60岁~80岁之间, 平均年龄( $69.14 \pm 2.11$ )岁, 患病时间在1~3年, 平均病程( $1.56 \pm 0.23$ )年。所有患者的基本资料差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 有可比性。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 对照组

对照组的50例患者的治疗手段选择临床比较常见的单纯椎管减压术进行治疗; 取患者的仰卧位, 开通静脉通道, 对患者实施全麻, 对患者的脊柱侧弯部位进行标记, 便于手术操作, 做3~5cm的手术切口, 然后充分暴露手术部位, 采用潜行减压的方式在脊柱侧弯的部分进行减压侧开骨窗, 随后分离黄韧带, 切除深面韧带和骨质, 随后用大量的生理盐水进行冲洗, 术后给予常规的抗感染治疗手段。

#### 1.2.2 观察组

观察组的50例患者的治疗手段选择后路椎弓根钉棒内固定术进行治疗, 患者同样采取仰卧位, 实施全身麻醉的方式, 对脊柱侧弯部位进行常规的消毒, 对脊柱侧弯部位进行标记, 按照标记进行纵形切口, 切口的长度

大约为12-15cm, 在C型臂的透视辅助下, 对于需要进行减压的上、下节段打入椎弓根钉, 进行减压操作, 释放受压的神经根, 按照脊柱的生理曲线度预弯的连接杆安装在钉槽中, 术后进行常规的抗感染的治疗, 加强患者的相关数据指标的检测。

### 1.3 观察指标

本文观察研究的指标: ①对患者术后的生活质量进行评分, 从躯体功能、角色功能、情绪功能、社会功能方面对比, 每个项目满分100分, 分值越大表明生活质量越好。②比较两组患者的临床疗效, 将治疗疗效分为痊愈: 患者的临床症状都消失, 脊柱侧弯部位恢复速度快, 无并发症发生率; 显效: 患者的临床症状得到明显的改善, 患者治疗后脊柱侧弯部位恢复速度较快, 效果明显, 出现少数并发症; 有效: 患者的临床症状有好转; 无效: 患者的临床症状与接收治疗前相比无变化, 甚至病情恶化, 并发症发生率高。对比两组患者治疗的总有效率, 总有效率=(痊愈+显效+有效)/总例数×100%。③比较观察组和对照组患者术后的不良反应的发生情况, 主要包括: 深静脉血栓、创口感染、渗血、泌尿系统感染。不良反应发生率=发生不良反应患者例数/总例数×100%。④对观察组患者和对照组患者治疗前后的VAS疼痛评分和Oswestry功能障碍指数进行比较, VAS疼痛评分的分值范围为: 0分-10分, 患者得分分值越高则表明患者的疼痛程度越深; Oswestry功能障碍指数采用功能障碍量表, 从日常生活自理能力、社会活动、提物等9个方面进行评价, 每个项目的分值范围为0-5分, 满分为45分, 得分分数越高则表明患者的功能越差。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 22.0统计软件包进行统计分析, 连续型资料统计比较前予以正态性检验及采用Levene检验法进行方差齐性检验。计量资料采用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示, 组间比较采用成组t检验。计数资料采用百分率表示, 组间比较采用卡方( $\chi^2$ )检验或Fisher精确概率

(Fisher' S Exact Test)法检验。检验水准均取双侧,  $P < 0.05$ 认为差异有统计学意义。

## 2. 结果

### 2.1 两组患者的手术治疗疗效比较

对比两组患者的临床治疗疗效, 观察组的治疗总有效率明显高于对照组 ( $P < 0.05$ ), 详细数据指标情况如下表1所示。

表1 两组患者的临床疗效对比 (n, %)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
观察组	50	34 (68.00)	14 (28.00)	2 (4.00)	48 (96.00)
对照组	50	21 (42.00)	10 (20.00)	19 (38.00)	31 (62.00)
$\chi^2$	--	6.828	0.877	17.420	17.420
P	--	0.009	0.349	0.001	0.001

### 2.2 两组患者治疗后的不良反应发生情况进行比较

两组患者手术后的不良反应比较有明显的差异, 且观察组的不良反应发生率为12%, 低于对照组的28% ( $P < 0.05$ ), 详细数据指标情况如下表2所示。

表2 观察组和对照组手术后不良反应对比 [n, (%)]

组别	例数	深静脉血栓	创口感染	渗血	泌尿系统感染	发生率 (%)
研究组	50	2 (4.00)	2 (4.00)	1 (2.00)	1 (2.00)	6 (12.00)
对照组	50	4 (8.00)	3 (6.00)	4 (8.00)	3 (6.00)	14 (28.00)
$\chi^2$	-	4.000				
P	-	0.046				

### 2.3 观察组和对照组治疗前后的生活质量指标比较

两组患者治疗前的数值比较不存在明显的差异 ( $P > 0.05$ ); 两组治疗后的数值均有明显的提升, 且观察组患者的生活质量指标评分各个项目均高于对照组患者 ( $P < 0.05$ ), 详细数据指标情况如下表3所示。

### 2.4 治疗前后的Oswestry指数、VAS指数比较

对患者护理前后的心理状况进行比较, 两组患者护

表3 观察组和对照组的生活质量指标对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	躯体功能		角色功能		情绪功能		认知功能		社会功能	
		治疗前	治疗后								
观察组	50	63.12 ± 1.22	87.19 ± 2.65	60.21 ± 1.28	86.71 ± 2.64	58.22 ± 1.34	87.19 ± 2.65	59.22 ± 3.21	85.29 ± 3.21	62.33 ± 1.45	86.26 ± 3.43
对照组	50	62.99 ± 1.16	73.16 ± 3.42	60.33 ± 1.45	71.12 ± 3.30	58.44 ± 1.25	73.16 ± 3.42	60.02 ± 3.44	76.14 ± 2.77	62.56 ± 1.32	77.22 ± 2.92
t	--	0.476	21.128	0.383	22.741	0.740	19.989	1.048	13.303	0.723	12.371
P	--	0.636	0.001	0.703	0.001	0.462	0.001	0.298	0.001	0.472	0.001

理后的SAS评分与SDS评分相比于护理前均有改善, 观察组患者改善度优于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表: 4:

表4 两组患者治疗前后的Oswestry、VAS比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	Oswestry 功能障碍指数		VAS疼痛评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	50	35.17 ± 2.25	21.58 ± 1.89	7.28 ± 1.34	2.67 ± 0.91
对照组	50	35.96 ± 2.45	28.47 ± 1.32	7.67 ± 1.64	5.81 ± 1.18
t	-	1.679	21.134	1.302	14.900
P	-	0.096	0.001	0.196	0.001

### 3. 讨论

退行性脊柱侧弯由于腰痛、神经受压等症状导致生存质量较差, 难以维持正常的社交活动; 另外由于长期的神经压迫可引起神经的坏死变性<sup>[5-6]</sup>。分为可逆性损伤和不可逆性损伤, 这些症状会对患者的生活质量和健康造成极大的危害, 甚至会导致患者活动受限, 且其致残率非常高, 极有可能给患者的家庭和社会造成巨大的负担。因此, 应该及时进行治疗, 避免患者的病情进一步恶化, 造成不可逆的损伤<sup>[7-8]</sup>。

后路椎弓根钉棒内固定术通过对患者的椎骨进行完全的减压, 接触压迫神经根, 可以有效的增加患者脊柱的稳定性, 并且椎体的大小可以根据实际情况进行调节, 更加符合患者的生理结构, 可以有效的改善患者的临床症状, 效果显著<sup>[9-10]</sup>。本次研究报告显示, 两组患者在临床中通过实施不同的手术治疗方案, 均具有一定的临床疗效, 但是综合各项临床数据指标发现, 观察组患者的临床治疗效果相对更好, 治疗效果更加明显; 并且统计观察组(后路椎弓根钉棒内固定术)手术后的并发症的发生情况, 深静脉血栓、创口感染、渗血等并发症的发生总例数要少于对照组(单纯椎管减压术); 术后生活质量指标指数评分得到明显的提升, 高于对照组; Oswestry指数和VAS指数的得分也要低于对照组。

综上所述, 脊柱侧弯患者实施后路椎弓根钉棒内固定术可以有效治疗病情, 提高患者的生活质量, 具有良好的治疗效果, 值得推广。

### 参考文献:

- [1] 孙国平, 罗选翔, 潘彬. 后路短节段减压融合内固定治疗成人退行性脊柱侧凸合并椎管狭窄的疗效分析[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2021, 36(09): 972-974.
- [2] 王建强, 海涌, 丁红涛等. 长节段与短节段内固定融合治疗退变性脊柱侧凸临床疗效及并发症的Meta分析[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2021, 31(07): 586-597.
- [3] 郝申申, 阿尖措, 王鹏程等. 3D打印技术联合静脉滴注氨甲环酸在脊柱侧弯矫形椎弓根钉内固定术中的应用[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2021, 36(07): 685-687.
- [4] 孙耕, 胡珍珍. 椎弓根螺钉复位内固定联合椎间单纯植骨融合术对老年腰椎滑脱合并腰椎管狭窄症的疗效[J]. 河南医学研究, 2021, 30(13): 2384-2385.
- [5] 卫宝宁, 刘伟, 赵奋伟等. 自体髂骨移植用于后路椎弓根钉棒系统矫形内固定术治疗脊柱侧凸的临床效果及对预后的影响[J]. 现代生物医学进展, 2019, 19(17): 3330-3333+3388.
- [6] 张振辉, 王庆德, 王仲伟等. 后路长、短节段椎弓根螺钉固定联合经椎弓根打压植骨治疗Ⅲ期Kümmell病的疗效比较[J]. 中华创伤杂志, 2021, 37(01): 22-29.
- [7] 方旭, 白宇, 陆生林. 3D打印联合椎内固定对退行性腰椎侧弯患者功能障碍、椎体融合率及减压程度的影响[J]. 临床和实验医学杂志, 2020, 19(21): 2335-2338.
- [8] 董宪杰. 经后路腰椎椎间植骨融合椎弓根钉棒内固定术治疗退变性脊柱侧弯的临床效果[J]. 河南医学研究, 2020, 29(11): 2002-2003.
- [9] 项富森. 前路与后路减压植骨融合内固定术治疗不稳定性爆裂性胸腰椎骨折患者的效果比较[J]. 中国康复医学, 2020, 32(15): 131-133.
- [10] 黎佰胜, 吉浩净, 曾伟清等. 经后路椎弓根螺钉固定术治疗退行性脊柱侧弯的近远期疗效观察[J]. 现代诊断与治疗, 2020, 31(11): 1762-1763.