



• 论 著 •

手术治疗腰椎滑脱合并腰椎管狭窄的疗效分析

王钊钧

(宁乡市中医医院 湖南宁乡 410600)

摘要：目的：分析椎管减压椎弓根钉内固定术治疗腰椎滑脱合并腰椎管狭窄的疗效。方法：回顾性分析 67 例手术治疗的腰椎滑脱合并腰椎管狭窄患者的临床资料，采取椎管减压椎弓根钉内固定术治疗；对比本组患者手术前后的疼痛视觉模拟表(VAS)、日本骨科学会下腰痛量表(JOA)评分、Oswestry 功能障碍指数(ODI)，并分析手术前后不同时间点的责任椎间隙高度。结果：本组 67 例患者均顺利完成手术，手术前的 VAS、JOA 评分、ODI 分别为 5.47 ± 1.79 、 13.65 ± 1.74 、 76.25 ± 16.46 ，手术后分别为 1.83 ± 1.24 、 25.41 ± 3.69 、 21.52 ± 10.85 ；手术前后差异显著($P < 0.05$)；手术后的责任椎间隙高度呈升高趋势，手术后 3 个月、6 个月、12 个月的责任椎间隙高度均较手术前明显升高，差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论：椎管减压椎弓根钉内固定术治疗腰椎滑脱合并腰椎管狭窄可获得良好的疗效，对于维持责任椎间隙高度，缓解疼痛、改善腰椎功能均具有积极作用。

关键词：腰椎滑脱；腰椎管狭窄；椎管减压；椎弓根钉内固定

中图分类号：R256.12

文献标识码：A

文章编号：1009-5187 (2018) 06-104-01

对于腰椎滑脱合并腰椎管狭窄的治疗，临床多主张采取手术治疗，而既往普遍采取椎管减压术治疗腰椎滑脱合并腰椎管狭窄，通过切除部位关节突、椎板等，在进行椎管减压的同时，不可避免地降低脊柱稳定性，影响疗效及预后[1]。基于上述观点，针对腰椎滑脱合并腰椎管狭窄患者采取椎管减压治疗的同时，有必要结合椎弓根钉内固定术治疗，进一步稳定腰椎、保留腰椎活动度。但临床学者关于椎管减压椎弓根钉内固定术治疗腰椎滑脱合并腰椎管狭窄能否显著解除疼痛、减小对脊柱稳定性的影响仍存在争议，术后责任椎间隙高度变化情况尚未明确。对此，本研究旨在分析椎管减压椎弓根钉内固定术治疗腰椎滑脱合并腰椎管狭窄的疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析我院自 2014 年 4 月至 2015 年 4 月收治的 67 例手术治疗的腰椎滑脱合并腰椎管狭窄患者的临床资料，所有患者均符合腰椎滑脱、腰椎管狭窄的诊断标准，具有典型的症状与体征，影像学资料齐全，采取椎管减压椎弓根钉内固定术治疗，获得 9~15 个月随访，平均 12 个月；其中男患占 56.72%(38/67)、女患占 43.28%(29/38)；年龄：最小 42 岁，最大 81 岁，平均 (62.8 ± 3.6) 岁；责任节段：L4/5 占 47.76%(32/67)、L5/S1 占 35.82%(24/67)、L3/4 占 16.42%(11/67)。

1.2 手术方法

所有患者均符合腰椎滑脱、腰椎管狭窄的诊断标准，具有典型的症状与体征，影像学资料齐全，采取椎管减压椎弓根钉内固定术治疗，具体如下：全身麻醉成功后，常规消毒、铺巾，于腰正中作切口；在保留棘上韧带及棘间韧带的前提下，将病灶侧椎旁肌剥离至关节突外缘，充分显露该侧椎板及关节突，通过 C 臂机 X 线测量 L5/S1 的间隙水平，于责任椎间隙上、下植入椎弓根螺钉固定，保留椎间小关节的完整性，对患者进行开窗减压治疗，探查并清除该处黄韧带显露的硬脊膜，进一步清除神经根的部分棘突根部，探明突出的椎间盘组织并予以清除，切除部分椎板解除对神经根管的压迫；术后给予负压引流、预防感染治疗、功能锻炼等。

1.3 观察指标

对比本组患者手术前后的疼痛视觉模拟表(VAS)、日本骨科学会下腰痛量表(JOA)评分、Oswestry 功能障碍指数(ODI)，并分析手术前后不同时间点的责任椎间隙高度[2]。

1.4 统计分析

采用统计软件 SPSS17.0 对计量资料比较采用 t 检验，检验水准为 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 手术前后 VAS、JOA 评分、ODI 对比

本组 67 例患者均顺利完成手术，手术前的 VAS、JOA 评分、ODI 分别为 5.47 ± 1.79 、 13.65 ± 1.74 、 76.25 ± 16.46 ，手术后分别为 1.83 ± 1.24 、 25.41 ± 3.69 、 21.52 ± 10.85 ；手术前后差异显著($P < 0.05$)详情见表 1。

表 1：手术前后 VAS、JOA 评分、ODI 对比

组别	例数	VAS 评分(分)	JOA 评分(分)	ODI
手术前	67	5.47 ± 1.79	13.65 ± 1.74	76.25 ± 16.46
手术后	67	1.83 ± 1.24	25.41 ± 3.69	21.52 ± 10.85
t		2.684	4.082	2.235
P 值		0.016	<0.01	0.031

2.2 手术前后不同时间点的责任椎间隙高度对比

手术后的责任椎间隙高度呈升高趋势，手术后 3 个月、6 个月、

12 个月的责任椎间隙高度均较手术前明显升高，差异具有统计学意义($P < 0.05$)；详情见表 2。

表 2：手术前后不同时间点的责任椎间隙高度对比

组别	例数	责任椎间隙高度
手术前	67	9.61 ± 3.39
手术后 3 月	67	12.4 ± 3.46
手术后 6 月	67	$12.5 \pm 3.57^*$
手术后 12 月	67	$12.3 \pm 3.63^*$
手术后 24 月	67	$12.5 \pm 3.49^*$

注：与手术前对比，* $P < 0.05$ 。

3 讨论

椎管减压治疗腰椎滑脱合并腰椎管狭窄的疗效显著，但术后存在椎间隙变窄、小关节退变、椎体间稳定性降低等的可能性，与手术破坏脊柱稳定性有关。基于坚强内固定术配合椎管减压治疗腰椎滑脱合并腰椎管狭窄，可导致固定节段的运动功能缺失，加快邻近节段退变的进程。对此，本研究旨在分析椎管减压椎弓根钉内固定术治疗椎管减压治疗腰椎滑脱合并腰椎管狭窄的疗效，其中椎弓根钉内固定作为非融合的固定方式，可限制腰椎管狭窄节段的活动范围和负荷，将运动节段限制至正常范围内，可减小椎间盘及椎间小关节的负荷，对于解除负荷，缓解疼痛具有重要作用。戈浩[3]等研究认为，椎管减压椎弓根钉内固定术可重建腰椎管狭窄节段的正常力学传导模式，更合理地维持椎体间稳定性。由本研究表 1 可知，经 T 检验，手术后 VAS 评分、ODI 较手术前明显降低，JOA 评分较手术前明显升高；提示椎管减压椎弓根钉内固定术治疗腰椎滑脱合并腰椎管狭窄可获得良好的疗效，对于解除疼痛、恢复腰椎活动功能具有积极作用；与胡东才[4]等的研究相似。在椎管减压治疗的同时，结合椎弓根钉内固定治疗，起到动态固定的效果；通过髓核摘除联合单边非融合内固定治疗，可有效避免椎间隙狭窄、邻近节段退变加速等问题[5]。此外，在本研究中，本组 67 例患者手术后的责任椎间隙高度呈升高趋势，手术后 3 个月、6 个月、12 个月的责任椎间隙高度均较手术前明显升高；由此可见，椎管减压椎弓根钉内固定术的疗效显著，可能与责任椎间隙高度呈升高趋势有关，对于抑制腰腿疼痛症状复发或加重具有一定作用。

综上所述，椎管减压椎弓根钉内固定术治疗腰椎滑脱合并腰椎管狭窄可获得良好的疗效，对于维持责任椎间隙高度，缓解疼痛、改善腰椎功能均具有积极作用。

参考文献：

- [1]陈康武,张凯,陈昊,等.椎弓根螺钉内固定联合腰推后路椎间融合治疗高龄退行性腰椎滑脱症[J].中国组织工程研究,2017,21(23):3688-3693.
- [2]张磊,方向前,赵兴,等.经椎间孔单侧入路双侧减压融合内固定术治疗腰椎管狭窄症的近期疗效观察[J].中国修复重建外科杂志,2017,31(05):519-526.
- [3]戈浩,吕建军.PLIF 与 TLIF 治疗老年退变性腰椎滑脱合并腰椎管狭窄症的疗效比较[J].湖南师范大学学报(医学版),2016,13(06):41-44.
- [4]胡东才,王建平,刘会怡,等.腰椎融合术后融合器向后移位 16 例临床分析[J].武汉大学学报(医学版),2014,35(06):907-909.
- [5]王鹏飞,谢威,王民洁.PLIF 与 TLIF 治疗老年退变性腰椎滑脱合并腰椎管狭窄症的疗效比较[J].重庆医学,2014,43(10):1259-1261.