

## 脊柱椎间孔镜手术对腰椎间盘突出症临床疗效及安全性评估

江绍斌

雅安职业技术学院附属医院 四川雅安

**【摘要】目的** 评估柱椎间孔镜手术就腰椎间盘突出症的疗效。**方法** 撷取2021年1月~2022年8月总时段内就我院行腰椎间盘突出症手术治疗的100例患者为样本对象。基于术式差异分为两组。对照组予常规开放手术治疗,观察组则予椎间孔镜手术治疗。评估比对两组术后腰椎功能、疼痛评分以及并发症情况。**结果** 观察组腰椎功能评分高于对照组,腰椎疼痛评分则低于对照组,2项( $P<0.001$ ),且该组术后并发症发生率(4.00%)低于对照组(16.00%)( $P<0.05$ )。**结论** 针对腰椎间盘突出症运用柱椎间孔镜手术治疗效果优异。

**【关键词】** 腰椎间盘突出症; 脊柱椎间孔镜手术; 腰椎功能; 疼痛; 并发症

**【基金项目】** 雅安职业技术学院附属医院科研项目《微创外科在治疗脊柱退变性疾病临床效果研究》

**【收稿日期】** 2022年11月5日 **【出刊日期】** 2022年12月24日 **【DOI】** 10.12208/j.ijsr.20220096

### Evaluation of clinical efficacy and safety of thoracoscopic surgery for lumbar disc herniation

Shaobin Jiang

Affiliated Hospital of Ya'an Vocational and Technical College, Ya'an, Sichuan

**【Abstract】 Objective:** To evaluate the curative effect of lumbar disc herniation treated with column intervertebral foraminal surgery. **Methods:** 100 patients with lumbar disc herniation who were operated in our hospital from January 2021 to August 2022 were selected as the sample. The patients were divided into two groups based on the difference of surgical methods. The control group received conventional open surgery, while the observation group received endoscopic surgery. The postoperative lumbar function, pain score and complications of the two groups were evaluated and compared. **Results:** The score of lumbar function in the observation group was higher than that in the control group, while the score of lumbar pain was lower than that in the control group ( $P<0.001$ ). The incidence of postoperative complications in this group (4.00%) was lower than that in the control group (16.00%) ( $P<0.05$ ). **Conclusion:** The application of column intervertebral foraminoscope in the treatment of lumbar disc herniation has excellent results.

**【Keywords】** lumbar disc herniation; Spinal foraminoscopic surgery; Lumbar function; Pain; complication

我院地处川西高原边缘的雅安,人民群众常年劳作容易发生腰腿疼痛的症状,随着年龄增长,病情逐渐加重困扰患者的日常生活。而腰椎间盘突出症则是最常见的脊柱退变性疾病,诱因因素多与机体椎间盘突变、椎间纤维组织破坏受损、髓核突出而导致神经受压迫有关。发病后常伴随着较大程度的疼痛与肢体功能受限,对病患的生命质量造成了巨大干扰。针对该症,治疗的关键就是解除神经根及马尾神经受到的压迫,以纠正椎间关节的失稳,恢复脊柱内外的平衡。而针对初发、病症较轻或机体状态不理想的病患,临

床多采用保守治疗方式,大多数的轻症患者经保守治疗后均可得到缓解,但仍有部分患者治疗效果有限<sup>[1]</sup>。目前,手术治疗已成为临床针对该症的首推治疗方式,通过手术起到减低腰椎压力,缓解临床症状的治疗目的。传统的腰椎间盘突出症开放手术虽具有一定的效果,但手术侵入性较大,影响患者术后恢复<sup>[2]</sup>。近年来,随着医疗微创领域的成熟与发展,微创手术广受临床推崇。故本院特开展了评估脊柱椎间孔镜手术治疗该症临床效果的分析研究,如下。

### 1 资料与方法

### 1.1 基础资料

选择2021年1月~2022年8月纳入总体研究时段,并就该时段中甄选出于本院行腰椎间盘突出症手术治疗的100例患者设为样本对象。基于术式差异均分为观察组与对照组,每组各取50例。对照组男女比例:26例男性,24例女性;年龄范畴为31~66岁,中位年龄(48.52±5.03)岁;病程1至6年,平均病程(2.65±1.20)年;观察组男女比例:25例男性,25例女性;年龄范畴为31~68岁,中位年龄为(47.25±5.14)岁;病程1至6年,平均病程(2.65±1.20)年。纳入标准:

(1)经临床及影像学检测确诊为腰椎间盘突出症,手术指征显著;(2)实施保守治疗2个月效果不佳者;(3)对象治疗依从性尚可且临床资料清晰完整;排除标准:(1)精神类及心理疾病,沟通障碍者;(2)骨质疏松者、血液系统疾病者;(3)手术禁忌症、病情加重或其他原因而无法坚持参与本研究。对象组间基础资料比对未体现明显差异( $P>0.05$ ),客观可比。

### 1.2 方法

对照组予常规开放手术治疗,具体步骤:病患取俯卧位后予硬膜外麻醉,常规外科手术消毒后于脊柱正中行纵向切口(4至5cm),逐层切开皮肤、腰背筋膜,充分显露出椎板及黄韧带,确定突出椎间盘病灶,切开后纵韧带和椎间纤维环,减压神经根,彻底摘除髓核。常规止血,逐层缝合,放置引流管。观察组则予以椎间孔镜手术治疗,具体步骤:病患取俯卧位后予局部麻醉,通过C型臂X线定位病灶,手术消毒后以导针为标线,行纵向切口(0.7cm),切口深入筋膜,通过导针逐级插入后予套管扩张,建立内镜通道,通过椎间孔镜来观察与辨识椎管内组织。探查走行神经根及硬膜囊,剪切除并取出突出、脱出或游离的髓核组织,松解神经根。最后用低温消融射频机行纤维环撕裂口的皱缩与成形术,射频止血。术后将外套管拔除,对切口进行缝合,无菌辅料常规包扎。

### 1.3 评价指标

评估比对两组术后腰椎功能、疼痛评分以及并发症发生情况。首先依据日本骨科学会(JOA)推出的腰椎功能评分评估两组手术前后腰椎功能情况,评分涉及:主观症状(9分)、体征(6分)、日常生活能力(14分),总分29分,分数越高腰椎功能越好;同时依据视觉模拟评分法(VAS)评估两组治疗前后腰

椎疼痛情况,分值为0~10分,0分为无痛,10分为剧烈疼痛,分数越高表明患者的痛感越强烈;最后精确统计两组术后并发症发生情况,并发症涉及:支配区域麻木、硬脊膜撕裂、神经根刺激反跳,且并发症发生率=发生例数/总例数×100%。

### 1.4 统计学处理

统计中涉及的计量资料(若呈非正态分布则以中位数表示)均予 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间成组予 $t$ 检验;涉及的计数资料则行(%)表示,组间成组予 $\chi^2$ 检验。且运用SPSS22.0软件就所有涉及数据予统计学分析处理,当结果 $P$ 值 $<0.05$ 提示具统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组术后腰椎功能与疼痛评分比对

通过手术,观察组腰椎功能评分高于对照组,腰椎疼痛评分则低于对照组,2项比对所得结果值均体现出统计学差异( $P<0.001$ ),表1所示。

表1 两组术后腰椎功能、疼痛程度评分比对表( $\bar{x}\pm s$ )分

组别	例数	腰椎功能评分(JOA)	腰椎疼痛评分(VAS)
对照组	50	16.93±2.78	4.92±1.23
观察组	50	22.15±3.06	2.78±1.01
$t$ 值		-8.928	9.508
$P$ 值		<0.001	<0.001

### 2.2 两组术后并发症比对

观察组术后并发症发生率(支配区域麻木1例,神经根刺激反跳1例)(4.00%)低于对照组(支配区域麻木3例,硬脊膜撕裂2例,神经根刺激反跳3例)(16.00%),比对所得结果值体现出统计学差异( $\chi^2=0.046$ , $P<0.05$ )。

表2 两组术后并发症发生率比对表(n/%)

组别	例数	支配区域麻木	硬脊膜撕裂	神经根刺激反跳	总发生率
对照组	50	3	2	3	8(16.0)
观察组	50	1	0	1	2(4.0)
$\chi^2$ 值					0.046
$P$ 值					<0.05

## 3 讨论

随着人口老龄化速度加快,到骨科就诊中老年人逐渐增多,而颈肩腰腿疼痛病员比例明显高于其他病种。腰椎间盘突出症则是临床骨科中十分常见的病症,其主要因患者椎间盘纤维环蜕变或外伤导致的裂隙所致。受外力作用,患者的髓核等椎间盘组织向外部

或后方突出,进一步刺激和压迫了脊髓神经根部,导致患者出现神经根炎症及营养障碍等传导特性损害问题<sup>[3]</sup>。同时,腰椎间盘突出症病患因神经受压迫,还会进一步产生神经系统功能障碍性疾病。随着病症的发展,病情逐渐加重,长时间的疼痛不仅会导致患者的下肢肌肉乏力、萎缩,还会影响患者的日常生活和行为习惯,导致患者的生活质量不断下滑。据可靠调查显示,伴随社会人群生活习惯变化以及老龄化现象日渐严重,此证的发病率呈现出不断增涨且年青化的恶性趋势一线临床中,大约有 1/10 的患者会被确诊为该症状。且该症病程较长,极易复发,发病后病患常伴随着较大程度的疼痛问题,严重干扰了正常生活。相关研究考证,腰椎间盘突出症患者绝大比例以上会发生腰痛,临床则表现为持续性腰背部钝痛,平卧时症状减轻,站立时疼痛加重,究其原因是变性的髓核进行椎体内对邻近组织造成机械性压迫所引起;严重者剧痛难忍,必须卧床休息,这是由于患者椎体内邻近组织如神经根等已出现缺血、瘀血等炎症所致。同时,该症还拥有引发瘫痪的可能,如发生在 L1~L3 的高位腰椎间盘突出症,虽然这类患者比例不大,但诱发瘫痪机率明显增加;且中央型腰椎间盘突出症由于椎间盘突出压迫马尾神经而引起下肢瘫痪。可见,腰椎间盘突出症如治疗不及时或方法不当会引发严重后果。

目前,临床多针对腰间盘突出症的治疗方式有保守与手术两种,保守治疗相对单一,虽能够缓解一定的症状程度,但难以达到理想的效果,故手术治疗日渐成为了该症首推的治疗方式<sup>[4]</sup>。针对该症的手术方式较多,常规的开放手术虽具有一定的效果,但因其固有的侵入性,对于患者术后的恢复存在一定的影响。近年来,医疗技术不断的向着高、精、尖的方向发展,而微创治疗手段也逐渐被临床及广大病患所认同、期待,被广泛应用在各种疾病的治疗中。脊柱椎间孔镜手术则正属于目前全新的脊柱微创手术,其秉承了微创术式所固有的:创伤小、疗效佳、恢复速度快、并发症少等特点。针对腰椎间盘突出症病患实施该术式,

通过运用解剖工作通道,实现真正意义上的微创理念,既能彻底摘除退变髓核,又能直接切除椎管突出部位,对于神经根及脊髓达到完全减压的治疗目的,又贯彻了微创手术将损伤最小化的治疗理念,进一步消除临床症状,提高手术效果<sup>[5]</sup>。而依据本次研究结果提示,观察组腰椎功能评分高于对照组,腰椎疼痛评分则低于对照组,2 项 ( $P<0.001$ ),且该组术后并发症发生率 (4.00%) 低于对照组 (16.00%) ( $P<0.05$ )。结果充分印证了脊柱椎间孔镜手术治疗该症的理想效果,且相较于常规开放手术存在了诸多优化。

综上,针对腰椎间盘突出症运用椎间孔镜手术治疗效果优异,该术式能显著调节腰椎功能,减低痛感及术后并发症,故具有显著的临床推广价值。

### 参考文献

- [1] 陈会平. 经皮椎间孔镜椎间盘切除术与椎板开窗椎间盘切除术治疗老年腰椎间盘突出症的近期疗效比较[J]. 颈腰痛杂志, 2018,39(04):522-523.
- [2] 周志化, 邓哲, 周晓, 等. 脊柱骨盆矢状面形态与腰椎间盘突出症经椎间孔镜术后复发关系研究[J]. 实用骨科杂志, 2021,27(6):512-516,527.
- [3] 赵红卫, 刘丰平, 皮闻森, 等. 腰椎间盘突出症两种脊柱内窥镜术早期并发症分析[J]. 中国矫形外科杂志, 2021,29(19):1729-1733.
- [4] 王许可, 周英杰, 李无阴, 等. 椎间孔镜靶向技术治疗中青年腰椎间盘突出症[J]. 中国矫形外科杂志, 2019,27(7):592-596.
- [5] 杨刚, 田雅峰, 于健, 等. 经皮椎间孔镜与腰椎融合手术治疗巨大型腰椎间盘突出症的疗效比较[J]. 河北医药, 2020,42(05):685-689.

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS