

# 经皮椎间孔镜微创手术治疗腰椎间盘突出症的临床疗效分析

梁东启, 张骏 (河北省沧州市中心医院, 河北沧州 061001)

**摘要:** 目的: 综合分析经皮椎间孔镜微创手术治疗腰椎间盘突出症(LDH)患者的临床疗效。方法: 本次研究的主要对象为: LDH患者(共88例, 病例选取时间开始于2020年10月, 截止时间为2021年10月); 主要研究方法为: 回顾性研究。按照手术方法的不同命名为两组(每组均为44例), 其中实验组应用经皮椎间孔镜微创手术, 对照组应用传统手术。采用统计学分析两组LDH患者的临床疗效、术中出血量、手术时间、术后疼痛(腰痛、腿痛)评分、术后并发症(大出血、神经根损伤)发生率、术后有关生化指标(C反应蛋白、白细胞介素-6)。结果: 实验组LDH患者的临床疗效明显高于对照组( $P < 0.05$ ), 实验组LDH患者的术中出血量明显少于对照组( $P < 0.05$ ), 实验组LDH患者的手术时间明显短于对照组( $P < 0.05$ ); 实验组LDH患者的术后疼痛评分、术后并发症发生率以及术后有关生化水平明显低于对照组( $P < 0.05$ )。结论: 经皮椎间孔镜微创手术治疗LDH患者的临床疗效显著高于传统手术。

**关键词:** 经皮椎间孔镜微创手术; 传统手术; 腰椎间盘突出症; 临床疗效

腰椎间盘突出症(LDH)是临床常见病, LDH患者的临床主要表现为腰腿痛<sup>[1]</sup>。LDH是引发患者坐骨神经痛的主要影响因素, 将显著降低患者的生活水平。现阶段来看, 临床治疗LDH患者由手术疗法、保守疗法等。保守疗法针对症状较轻的LDH患者, 而手术疗法是在保守疗法无效的情况下进行。传统手术虽然能够有效治疗LDH患者, 但是也伴有术后并发症发生率高且手术时间长等缺陷<sup>[2]</sup>。随着微创技术的日益发展和进步, 经皮椎间孔镜微创手术逐渐走入人们视野。经皮椎间孔镜微创手术具有无创和疗效高特点, 用于LDH患者治疗之中可取得显著成效<sup>[3]</sup>。本文将对其进行有关分析。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

本次研究的主要对象为: LDH患者(共88例, 病例选取时间开始于2020年10月, 截止时间为2021年10月)。对照组男性/女性患者分别有29例、15例, 年龄( $49.58 \pm 6.16$ )岁, 病程( $20.32 \pm 5.36$ )个月。实验组男性/女性患者分别有30例、14例, 年龄( $50.15 \pm 5.75$ )岁, 病程( $21.47 \pm 4.92$ )个月。两组LDH患者在一般资料比较未有差异( $P > 0.05$ )。

纳入标准: (1)所有入组患者在经过保守治疗90d后病情仍然未好转; (2)所有入组患者均出现腰腿疼痛症状; (3)所有入组患者均在知情下参与。排除标准: (1)合并心血管慢性疾病; (2)合并恶性肿瘤者。

### 1.2 方法

对照组应用传统手术: (1)硬膜外麻醉, 取LDH患者俯卧位; (2)暴露脊柱棘突, 切开患处以及黄韧带, 打开小骨窗; (3)游离腰椎神经根, 清除髓核; (4)修复纤维囊。

实验组应用经皮椎间孔镜微创手术: (1)取LDH患者俯卧位, 适当悬空腹部; (2)定位穿刺点, 局部麻醉穿刺通道; (3)置入导丝、导杆以及导管, 扩张使得椎间孔成型; (4)绞除小关节突外侧缘, 放入内窥镜; (5)连续进行液体冲洗, 镜下识别椎管组织; (6)低温射频探查髓核, 与此同时将神经根进行松解处理; (7)实施低温射频消融纤维撕裂口皱缩术, 冲洗残余髓核组织; (8)止血成功后拔出套管, 逐层缝合伤口。

### 1.3 观察指标

分析两组LDH患者的临床疗效[4-5](腰椎功能完全恢

复正常且临床症状完全消失为治愈、腰椎功能基本恢复正常且临床症状基本消失为有效、腰椎功能未恢复正常且临床症状未消失为无效)、术中出血量、手术时间、术后疼痛(腰痛、腿痛)评分、术后并发症(大出血、神经根损伤)发生率、术后有关生化指标(C反应蛋白、白细胞介素-6)。

### 1.4 统计学分析

采用SPSS 22.0统计学软件进行数据分析, 临床疗效、术后并发症发生率采用 $\chi^2$ 检验, 术中出血量、手术时间、术后疼痛评分、术后有关生化指标采用t检验,  $P < 0.05$ 为有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组LDH患者的临床疗效比较

实验组LDH患者的临床疗效明显高于对照组( $P < 0.05$ ), 见表1。

组别	治愈	有效	无效	总有效率
实验组(n=44)	33	9	2	42(95.45)
对照组(n=44)	20	13	11	33(75.00)
$\chi^2$ 值				7.3108
P值				0.0068

### 2.2 两组LDH患者的手术时间、术中出血量比较

实验组LDH患者的手术时间明显短于对照组( $P < 0.05$ ), 实验组LDH患者的术中出血量明显少于对照组( $P < 0.05$ ), 见表2。

组别	手术时间(min)	术中出血量(ml)
实验组(n=44)	$66.22 \pm 8.21$	$20.32 \pm 2.95$
对照组(n=44)	$100.56 \pm 20.54$	$54.14 \pm 8.38$
t值	10.2977	25.2515
P值	0.0000	0.0000

### 2.3 两组LDH患者的术后疼痛评分比较

实验组LDH患者的术后疼痛(腰痛、腿痛)评分明显低于对照组( $P < 0.05$ ), 见表3。

表 3 两组 LDH 患者的术后疼痛评分比较 (分)

组别	腰痛评分	腿痛评分
实验组 (n=44)	2.25 ± 0.41	2.22 ± 0.36
对照组 (n=44)	4.15 ± 0.45	4.02 ± 0.61
t 值	20.7027	16.8568
P 值	0.0000	0.0000

2.4 两组 LDH 患者的术后并发症发生率比较

实验组 LDH 患者的术后并发症 (大出血、神经根损伤) 发生率明显低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表 4。

表 4 两组 LDH 患者的术后并发症发生率比较 (n/%)

组别	大出血	神经根损伤	术后并发症发生率
实验组 (n=44)	1	1	2 (4.55)
对照组 (n=44)	5	4	9 (20.45)
$\chi^2$ 值			5.0909
P 值			0.0240

2.5 两组 LDH 患者的术后有关生化指标比较

实验组 LDH 患者的术后有关生化指标 (C 反应蛋白、白细胞介素 -6) 水平明显低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表 5。

表 5 两组 LDH 患者的术后有关生化指标比较 (mg/L)

组别	C 反应蛋白	白细胞介素 -6
实验组 (n=44)	10.85 ± 0.66	25.11 ± 1.02
对照组 (n=44)	27.87 ± 1.64	33.36 ± 2.84
t 值	63.8626	18.1349
P 值	0.0000	0.0000

3 讨论

LDH 患者数量近年来呈逐年上升发展趋势, 患上此病的患者一方面会降低生活水平, 另一方面有可能引发有关并发症。LDH 的发生原因主要表现为: 核突出或核鼓胀导致神经根受压<sup>[6]</sup>。部分 LDH 患者可能出现排尿障碍, 临床以往采用传统手术。有关研究表明, 传统手术治疗 LDH 患者的术后复发率约 3.6%<sup>[7]</sup>。传统手术方式不仅仅会给 LDH 患者带来较大创口, 而且会提高术后并发症发生率。经皮椎间孔镜微创手术相比传统手术具有以下优势: (1) 局麻下操作使得 LDH 患者术后神经根损伤发生率显著下降; (2) 不会影响 LDH 患者的腰椎稳定性以及椎管内神经阻滞; (3) 手术时间短; (4)

术中出血量少等。有关研究指出, LDH 患者在接受经皮椎间孔镜微创手术后 1d 便能出院, 达到 LDH 患者的预期效果。

经皮椎间孔镜微创手术中的射频治疗能够有效破坏神经末梢, 继而有效缓解椎间盘突出所造成的疼痛感; 射频热疗还可有效修复受损的纤维组织, 积极改善椎管内血液循环, 间接减轻椎间盘所致疼痛。有学者认为, 经皮椎间孔镜微创手术能够显著抑制炎症水平, 继而加速 LDH 患者康复<sup>[8]</sup>。

本研究中, 实验组 LDH 患者的临床疗效明显高于对照组 ( $P < 0.05$ ), 实验组 LDH 患者的术中出血量明显少于对照组 ( $P < 0.05$ ), 实验组 LDH 患者的手术时间明显短于对照组 ( $P < 0.05$ ); 实验组 LDH 患者的术后疼痛评分、术后并发症发生率以及术后有关生化水平明显低于对照组 ( $P < 0.05$ )。

综上所述, 经皮椎间孔镜微创手术治疗 LDH 患者的临床疗效显著高于传统手术。

参考文献

- [1] 吴贤良, 杨智明, 黄建军. 经微创通道与经皮椎间孔镜髓核摘除术治疗极外侧型腰椎间盘突出症的比较 [J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2019,34(5):468-471.
- [2] 齐文斌, 朱彦海. 经皮椎间孔镜手术治疗腰椎间盘突出症的疗效观察及术后复发的相关因素分析 [J]. 颈腰痛杂志, 2019,40(6):776-780.
- [3] 任伟剑, 刘军, 王洪伟, 等. 全身麻醉下经皮椎间孔镜治疗腰椎间盘突出症的疗效分析 [J]. 局解手术学杂志, 2021,30(5):400-404.
- [4] 丁寅, 赵国辉, 陈孜, 等. 椎间孔镜 BEIS 技术与微创通道髓核摘除治疗腰椎间盘突出症的比较 [J]. 中国微创外科杂志, 2020,20(8):721-725.
- [5] 蔡海平, 张文志, 葛畅, 等. 经皮椎间孔镜下椎间盘摘除术治疗高位腰椎间盘突出症的临床疗效 [J]. 颈腰痛杂志, 2019,40(6):743-745.
- [6] 李涛, 胡胜利, 谢维, 等. 经皮椎间孔镜联合射频臭氧消融术治疗合并高信号区腰椎间盘突出症的临床疗效 [J]. 中国内镜杂志, 2020,26(10):5-11.
- [7] 何传正, 向峰, 张银刚, 等. 经皮椎间孔镜 TESSYS 技术治疗腰椎间盘突出症合并腰椎神经根管狭窄患者的疗效分析 [J]. 中国药物与临床, 2021,21(24):4024-4026.
- [8] 钟远鸣, 张翼升, 梁梓扬, 等. 经皮椎间孔镜下髓核摘除术与经椎间孔入路腰椎椎体间融合术治疗极外侧腰椎间盘突出症的临床疗效比较研究 [J]. 中国全科医学, 2018,21(15):1813-1817.