

(文章编号) 1007-0893(2020)14-0143-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.14.073

# 椎间孔镜切除术治疗腰椎间盘突出症临床观察

朱云峰

(三门峡武强中医院, 河南 三门峡 472000)

**[摘要]** 目的: 分析腰椎间盘突出症应用椎间孔镜切除术治疗的临床效果及术后并发症发生情况。方法: 选取 2016 年 1 月至 2019 年 12 月来三门峡武强中医院就诊的腰椎间盘突出症患者共 600 例, 随机均分为两组, 对照组行椎板开窗切除术, 观察组行椎间孔镜切除术, 分析比较两组患者手术相关指标、临床疗效、手术前后不同时间点的疼痛状况及术后并发症发生率。结果: 两组患者手术时间比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 观察组患者术中出血量及切口长度、术后 1 周的视觉模拟评分法 (VAS) 评分分值明显低于对照组患者, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。观察组治疗优良率 93.33% 明显高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。观察组术后并发症发生率明显低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 椎间孔镜切除术治疗腰椎间盘突出症可取得较优疗效, 有助于减轻患者疼痛程度, 促进腰椎功能恢复, 降低术后并发症发生率。

**[关键词]** 腰椎间盘突出症; 椎板开窗切除术; 椎间孔镜切除术

**[中图分类号]** R 687.3    **[文献标识码]** B

本研究选取 2016 年 1 月至 2019 年 12 月来本院就诊的 600 例腰椎间盘突出症患者进行治疗观察, 其中 300 例患者行椎间孔镜切除术, 并取得了较为理想的效果, 具体报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

以 2016 年 1 月至 2019 年 12 月期间入住本院的 600 例腰椎间盘突出症患者为研究对象, 搜集患者信息资料。对照组患者为 300 例, 男性为 168 例, 女性为 132 例, 年龄为 32~60 岁, 平均年龄为  $(44.27 \pm 7.05)$  岁, 病程为 0.5~3 年, 平均病程为  $(1.29 \pm 0.64)$  年; 观察组患者为 300 例, 男性为 170 例, 女性为 130 例, 年龄为 33~64 岁, 平均年龄为  $(44.52 \pm 7.17)$  岁, 病程为 0.5~3 年, 平均病程为  $(1.36 \pm 0.32)$  年。两组患者性别、年龄、病程等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

### 1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 结合《腰椎间盘突出症》<sup>[1]</sup> 中的相关诊断标准确诊为腰椎间盘突出症, 并采用腰椎正侧位 X 线、腰椎间盘 CT 和腰椎 MRI 检查显示为单节段腰椎间盘突出症; 腰痛并放射至一侧下肢, 直腿抬高试验结果呈阳性; 经物理治疗、牵引、康复训练等为期 6 个月以上的保守治疗无效; 无相关手术禁忌证; 患者及其家属对该研究知情同意。

1.2.2 排除标准 多节段或双侧腰椎间盘突出者; 腰椎间盘感染性病变、椎间盘头侧向上游离脱出或合并椎弓峡部裂、腰椎滑脱、腰椎不稳、严重脊柱侧凸、腰椎骨折者; 伴

有出血性疾病或凝血障碍者; 合并严重心肝肾功能不全者、肿瘤者; 合并精神疾病者; 体质较差无法耐受手术治疗者。

### 1.3 方法

1.3.1 对照组 行椎板开窗切除术, 麻醉方式为硬膜外阻滞麻醉, 患者体位取俯卧位。以病变间隙棘突为中点, 作一切口, 其长度约为 4 cm, 将皮肤、皮下组织和深筋膜逐层切开, 沿棘突侧边缘与椎板剥离骶脊肌, 对手术节段做充分保留处理, 使用枪状钳咬除部分椎板, 开窗后将硬膜外黄韧带清除, 充分显露神经根和硬脊膜, 同时使用拉钩牵引至内侧, 显露出椎间盘组织, 使用尖刀切开纤维环和后韧带, 清除突出的髓核组织和椎间盘内残余组织, 探查神经根管与椎管, 松解神经根, 应用 0.9% 氯化钠注射液对切口进行冲洗, 彻底止血, 逐层缝合。

1.3.2 观察组 行椎间孔镜切除术, 患者俯卧位 U 型垫上或取侧卧位, 并使腹部悬空, 选用德国 JOIMAX 椎间孔镜, 型号 HQ-009, 于 C 型臂下明确进针点, 做好标记, 常规消毒铺巾及手术薄膜, 应用 1% 利多卡因行局麻, 于 X 线透视下将穿刺针置入使针尖至下位椎体上关节突前下缘, 再在关节突周围注射 1% 利多卡因 3~4 mL, 然后使穿刺针与上关节突保持紧贴, 进入椎间盘, 由穿刺针向椎间盘内注入美蓝溶液, 将髓核组织染色, 导丝置入后拔出穿刺针, 以导丝为中心, 取一长度约为 8 mm 的切口, 置入导棒和扩张导管, 使用磨钻和环钻逐级打磨上关节突前上部, 逐级扩张椎间孔与椎管, 然后置入 7.5 mm 工作通道, 经 X 线明确管道位置, 置入内镜, 切除染色的髓核组织, 对工作通道与

[收稿日期] 2020-05-27

[作者简介] 朱云峰, 男, 主治中医师, 主要研究方向是颈、腰椎间盘突出症及脊柱源性病变。

内镜的方向进行调整，对椎管进行探查，如果发现髓核突出，应采用抓钳摘除突出的椎间盘组织。充分暴露出神经根、后纵韧带及黄韧带，采用双极射频消融术形成纤维环，止血后再次进行探查，并松解神经根，将工作通道拔出后缝合切口。

#### 1.4 观察指标

术后对两组患者均进行为期3个月的随访。比较两组患者的手术相关指标（手术时间、术中出血量及切口长度）、临床疗效、术后1周疼痛状况及术后并发症发生率。临床疗效评价标准：术后3个月时采用MacNab量表评价两组的临床疗效，其中症状消失，无疼痛，可正常活动评为优；症状改善明显，伴有轻微疼痛，活动基本正常，不影响正常生活评为良；仍有个别症状，活动受限，日常生活受到影响评为可；症状无改善甚至加重，日常生活受到严重影响评为差<sup>[2]</sup>。优良率=（优+良）/总例数×100%。采用视觉模拟评分法（visual analogue scales, VAS）分别对患者术后1周的疼痛状况进行评分，0~10分，分值越高说明疼痛越严重。

#### 1.5 统计学方法

采用SPSS 20.0软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用t检验，计数资料用百分比表示，采用 $\chi^2$ 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者手术相关指标及VAS评分比较

两组患者手术时间比较，差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。观察组患者术中出血量及切口长度、术后1周的VAS评分明显低于对照组，组间比较，差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )，见表1。

表1 两组患者手术相关指标及VAS评分比较( $n=300$ ,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	手术时间/min	术中出血量/mL	切口长度/cm	VAS评分/分
对照组	$78.77 \pm 6.62$	$82.35 \pm 8.25$	$4.30 \pm 0.41$	$4.78 \pm 0.98$
观察组	$80.12 \pm 6.34$	$31.15 \pm 4.50^a$	$0.61 \pm 0.27^a$	$2.86 \pm 0.65^a$

与对照组比较， $^aP < 0.05$

注：VAS—视觉模拟评分法

### 2.2 两组患者临床疗效比较

观察组治疗的优良率明显较对照组要高，差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )，见表2。

表2 两组患者临床疗效比较( $n=300$ , 例)

组别	优	良	可	差	优良率/%
对照组	153	113	24	10	88.67
观察组	171	109	15	5	93.33 <sup>b</sup>

与对照组比较， $^bP < 0.05$

### 2.3 两组患者术后并发症比较

观察组术后并发症发生率明显较对照组要低，组间比较，差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )，见表3。

表3 两组患者术后并发症比较( $n=300$ , 例)

组别	椎间隙感染	腹部酸胀	术侧感觉迟钝	总发生率/%
对照组	15	26	29	23.33
观察组	0	7	7	4.67 <sup>c</sup>

与对照组比较， $^cP < 0.05$

## 3 讨论

椎间孔镜切除术创伤小，术中出血量少，对周围组织的损伤较轻，有助于患者术后的恢复，该术式于生理间隙建立工作通道，有效降低了对脊柱生理解剖的破坏，从而减少了术后并发症的发生<sup>[3]</sup>；且该术式作用靶点明确，术前精准定位破裂的纤维环位置，直达突出病灶，将突出的髓核摘除后可对神经根起到直接减压的作用，在尽可能保留脊柱后柱完整性的同时，也减小了对脊柱骨质、椎旁肌肉及软组织的破坏，最大程度上保持了椎体的稳定性，进而降低了预后风险<sup>[4]</sup>。

本研究中，观察组患者术中出血量及切口长度、术后1周的VAS评分分值明显低于对照组患者；观察组治疗优良率93.33%明显较对照组要高，且观察组术后并发症发生率4.67%明显较对照组的23.33%要低，从所得结果可见，椎间孔镜切除术治疗腰椎间盘突出症可取得较优疗效，有助于减轻患者疼痛程度，促进腰椎功能恢复，且术后并发症发生率相对较低，对于患者早期恢复及预后改善具有重要价值。

## （参考文献）

- (1) 胡有谷. 腰椎间盘突出症(M). 3版. 北京: 人民卫生出版社, 2004.
- (2) 丁荣攀. 经皮椎间孔镜下椎间盘切除术与椎板间开窗椎间盘切除术治疗腰椎间盘突出症的效果比较(J). 河南医学研究, 2020, 29(7): 1240-1241.
- (3) 邹华文. 经皮椎间孔镜椎间盘切除术治疗腰椎间盘突出症的临床效果(J). 临床合理用药杂志, 2020, 13(9): 130-131.
- (4) 陈胜, 卢长巍, 覃兆捷, 等. 经皮椎间孔镜椎间盘切除术治疗腰椎间盘突出症患者的可行性(J). 中国医药科学, 2019, 9(22): 238-240.