

〔文章编号〕 1007-0893(2021)13-0146-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.13.069

脊柱内镜单、双侧入路手术在中央型 腰椎间盘突出症中的应用

张朗仪 黄志华 甘瑞发 林卫达 易 伦

(翁源县人民医院, 广东 翁源 512600)

〔摘要〕 **目的:** 比较在中央型腰椎间盘突出症(LDH)治疗中, 采用经皮脊柱内镜双侧入路椎间盘摘除术与单侧入路椎间盘摘除术治疗的效果及安全性。**方法:** 选取翁源县人民医院在2019年1月至2020年7月收治的68例中央型LDH患者, 采取随机分组形式将其分为两组(A组与B组), 各34例。予以A组经皮脊柱内镜双侧入路椎间盘摘除术治疗, B组经皮脊柱内镜单侧入路椎间盘摘除术治疗。比较观察两组患者治疗效果及安全性。**结果:** 两组患者手术均顺利完成, B组患者手术时间较A组更短, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); B组患者术中出血量、术后下床活动时间与A组比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。术后即刻、术后3个月、术后12个月, 两组患者的视觉模拟评分法(VAS)评分与Oswestry功能障碍指数(ODI)评分均较术前明显降低, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 术后即刻、术后3个月, A组患者VAS、ODI评分均明显低于B组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 术后12个月, 两组患者VAS、ODI评分比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。术后3个月两组患者各项临床症状均有显著改善, 但A组患者症状缓解效果更理想。**结论:** 在经皮脊柱内镜治疗中央型LDH患者中, 采取单侧入路手术时间较短, 但双侧入路具有更高的治疗效果及安全性, 优势更为明显, 且二者在术中出血量及术后下床时间方面无明显差别。

〔关键词〕 中央型腰椎间盘突出症; 经皮脊柱内镜术; 椎间盘摘除术; 单侧入路; 双侧入路

〔中图分类号〕 R 681.5³ 〔文献标识码〕 B

腰椎间盘突出症(lumbar disc herniation, LDH)是临床上较为常见的腰椎疾病, 在其既往治疗中一般以保守治疗与手术干预为主, 而随着近年来临床医疗水平的不断提升以及手术设备的持续更新、改进, 现阶段在中央型LDH治疗中可应用的外科手术也愈发成熟与完善, 目前临床上已有部分术者应用单侧入路经椎间孔内窥镜脊柱系统(transforaminal endoscopic spine system, TESSYS)技术行双侧减压治疗。该疗法创伤小、恢复快、费用低, 且术后早期即可恢复活动功能的优点^[1]。但其也存在过度挤压、撕裂硬脊膜及神经根的风险, 易残留症状。对此, 为了进一步探析两种手术方式的临床效果, 本研究主要以本院收治的68例中央型LDH患者为例, 分组展开了经皮脊柱内镜双侧入路与单侧入路的治疗比较, 具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院在2019年1月至2020年7月收治的68例中央型LDH患者, 采取随机分组形式将其分为两组(A组与B组), 各34例。A组男性22例, 女性12例; 年龄27~69岁, 平均 (54.41 ± 6.37) 岁。B组男性19例, 女性

15例; 年龄32~70岁, 平均 (55.12 ± 6.67) 岁。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

纳入标准: (1) 经X线片及磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)等影像学检查诊断为中央型LDH; (2) 对本研究知情同意。排除标准: (1) 合并凝血功能障碍; (2) 手术不耐受; (3) 合并认知功能障碍者。

1.2 方法

1.2.1 A组 实施经皮脊柱内镜双侧入路椎间盘摘除术: 应用李振宙教授^[2]的经皮内镜腰椎术(less invasive easy efficient effective and safe surgery, LiESS), 双侧同时局麻扩张置管, 先后成形, 先后实施盘外-盘内减压技术治疗; 经C形悬臂X线机引导定位, 进而麻醉后于YESS内镜下进行选择性摘除。术前椎间盘中央型突出影像学资料、术前规划及手术操作过程见封三图1。

1.2.2 B组 经皮脊柱内镜单侧入路椎间盘摘除术: 实施远外侧经椎间孔入路(Rueten 穿刺技术)治疗, 选择椎间盘外-盘内-外手术技术, 并通过实施旋转、下压、推进等操作手法, 在患者椎管内中央的硬膜前间隙置入工作导管, 进而予以双侧减压。随后旋转推开神经根, 将椎间盘显露出来, 逐步摘除突出髓核。

〔收稿日期〕 2021-03-28

〔基金项目〕 韶关市科技计划项目资助课题(2018sn150)

〔作者简介〕 张朗仪, 男, 主任医师, 主要研究方向是脊柱外科各疾病的诊断和治疗。

1.3 观察指标

(1) 围术期指标: 比较两组患者的围手术期指标, 主要包含手术时间、术中出血量及术后下床时间。(2) 随访结果: 术前、术后即刻、术后 3 个月及术后 12 个月分别应用视觉模拟评分法 (visual analogue scales, VAS)、Oswestry 功能障碍指数 (Oswestry disability index, ODI) 对患者手术效果进行评估; VAS 分值介于 0~10 分, 评分越高则疼痛程度越高; ODI 评分介于 0~50 分之间, 评分越高则功能障碍越严重。(3) 治疗安全性: 比较术后即刻、术后 3 个月、术后 12 个月两组患者的并发症发生率。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 19.0 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 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者围手术期情况比较

两组患者手术均顺利完成, B 组患者手术时间较 A 组更短, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); B 组患者术中出血量、术后下床活动时间与 A 组比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者围手术期情况比较 ($n = 34, \bar{x} \pm s$)

组别	手术时间/min	术中出血量/mL	术后下床活动时间/h
A 组	96.27 ± 5.74	16.19 ± 2.15	22.82 ± 3.63
B 组	72.34 ± 8.78 ^a	15.56 ± 1.78	21.78 ± 4.47

与 A 组比较, ^a $P < 0.05$

注: A 组一经皮脊柱内镜双侧入路椎间盘摘除术; B 组一经皮脊柱内镜单侧入路椎间盘摘除术

2.2 两组患者手术前后 VAS、ODI 评分比较

术前两组患者 VAS、ODI 评分比较差异无统计学差异 ($P > 0.05$); 术后即刻、术后 3 个月、术后 12 个月, 两组患者的 VAS 评分与 ODI 评分均较术前明显降低, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 术后即刻、术后 3 个月, A 组患者 VAS、ODI 评分均明显低于 B 组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 术后 12 个月, 两组患者 VAS、ODI 评分比较差异无统计学差异 ($P > 0.05$), 见表 2。

表 2 两组患者手术前后 VAS、ODI 评分比较 ($n = 34, \bar{x} \pm s$, 分)

组别	时间	VAS 评分	ODI 评分
A 组	术前	8.21 ± 1.47	40.12 ± 8.34
	术后即刻	1.46 ± 0.78 ^{bc}	7.89 ± 3.12 ^{bc}
	术后 3 个月	1.87 ± 0.45 ^{bc}	7.71 ± 2.14 ^{bc}
	术后 12 个月	0.98 ± 0.22 ^b	7.25 ± 1.83 ^b
B 组	术前	8.46 ± 1.20	38.96 ± 8.12
	术后即刻	3.85 ± 0.92 ^b	14.12 ± 3.19 ^b
	术后 3 个月	2.18 ± 0.58 ^b	8.79 ± 2.14 ^b
	术后 12 个月	1.08 ± 0.23 ^b	7.74 ± 1.91 ^b

与同组术前比较, ^b $P < 0.05$; 与 B 组同时间比较, ^c $P < 0.05$

注: VAS—视觉模拟评分法; ODI—Oswestry 功能障碍指数; A 组一经皮脊柱内镜双侧入路椎间盘摘除术; B 组一经皮脊柱内镜单侧入路椎间盘摘除术

2.3 治疗安全性

经治疗后统计, B 组患者出现 1 例入路侧行走根挤压症状, 且其右侧踝关节、足趾不能背伸, 足背感觉有所下降, 但在术后 3 个月逐步恢复, 术后 6 个月完全恢复; 另有 5 例对侧神经根减压欠充分, 残留下肢麻痛症状。A 组患者无明显并发症发生, 仅有 2 例患者残留轻度下肢麻痛, 并于术后 3 个月后缓解。比较两组患者并发症发生率, A 组优于 B 组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

在临床上, LDH 是较为常见的腰椎疾病之一, 结合五区分法一般可将其分为中央型 LDH、外侧型 LDH、极外侧型 LDH。其中, 中央型 LDH 既往发生率在 LDH 中占比约为 4%~8%^[1]。伴随近几年我国逐步迈进老龄化社会, 以及大众生活方式的转变, LDH 的病发几率相较以往也出现了明显增加。在中央型 LDH 病发后, 患者临床表现一般为马尾神经受累症状, 故多会出现双下肢放射痛、乏力、麻木、排尿排便无力等症^[4]。目前临床上已有部分术者应用单侧入路 TESSYS 技术行双侧减压治疗。该疗法创伤小、恢复快、费用低, 且术后早期即可恢复活动功能的优点。但其也存在挤压损伤神经根、撕裂硬脊膜的风险, 且易残留对侧神经根减压不充分的症状。

结合上述两种手术方案存在的优劣差异, 本研究主要选取本院收治的 68 例中央型 LDH 患者为例, 分组实施了经皮脊柱内镜双侧及单侧入路椎间盘摘除术治疗, 经比较, 单侧入路的 B 组患者手术时间较双侧入路的 A 组有明显缩短, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。同时, 两组患者术后不同阶段 VAS、ODI 评分较术前均有明显降低, 但 A 组患者同时时间评分比较 B 组均更为理想, 且 A 组患者术后 3 个月均基本恢复, 无明显并发症发生。该结果显示, 在中央型 LDH 患者治疗中, 结合其实际病情采取不同的手术入路形式均能够顺利完成手术, 并促进患者病症的改善, 提升其腰腿功能, 但是在手术效果及安全性方面双侧入路较单侧入路更具优势。

综上所述, 在中央型 LDH 治疗中, 单侧入路可有效缩短手术时间, 但双侧入路在疗效及安全性方面更理想, 且二者术中出血量及术后下床时间无显著差异。

[参考文献]

- (1) 王秋安, 袁峰, 吴继彬, 等. 内镜下行单, 双侧减压修复对侧症状型腰椎间盘突出症的优效性比较 (J). 中国组织工程研究, 2020, 24(32): 5133-5137.
- (2) 李振宙, 侯树勋. 经单侧椎板间隙入路双通道全内镜辅助下腰椎椎体间融合术 (J). 中国骨与关节杂志, 2020, 9(1): 22-26.
- (3) 叶建峰, 骆其林. 经皮脊柱内镜技术经椎间孔入路治疗腰椎间盘突出症的研究新进展 (J). 甘肃科技, 2019, 35(8): 130-133.
- (4) 庄怀铭, 徐耿填, 黄青. 经椎间孔脊柱内镜治疗腰椎间盘突出症的疗效及安全性分析 (J). 中国微创外科杂志, 2019, 19(6): 506-508.