

不同入路脊柱内镜下治疗 L₅/S₁ 椎间盘突出症疗效分析

杜书军 李燕南 吴剑强
(广东省广州市祈福医院 广州 511495)

摘要:目的:探究 L₅/S₁ 椎间盘突出症患者采用不同入路脊柱内镜下治疗的临床疗效。方法:选取 2016 年 5 月~2019 年 5 月骨科收治的 L₅/S₁ 椎间盘突出症患者 76 例,随机分为观察 A 组和观察 B 组,各 38 例。观察 A 组采用椎间孔手术入路,观察 B 组采用椎板间手术入路。比较两组手术指标、腰椎功能恢复情况。结果:观察 A 组手术耗时、术中透视次数指标均高于观察 B 组,总出血量、初次下床时间、术后住院时间低于观察 B 组($P<0.05$);术前两组患者 Oswestry 功能障碍指数比较,差异无统计学意义($P>0.05$);出院时、术后 3 个月观察 A 组 Oswestry 功能障碍指数略低于观察 B 组,但组间比较无显著差异($P>0.05$)。结论:经皮脊柱内镜下椎板间入路、椎间孔入路手术在 L₅/S₁ 椎间盘突出症患者中应用均具有较好的临床疗效,且各有优势,临床中需根据突出部位,选择合适的手术入路,而椎间孔入路手术更符合微创理念。

关键词:腰椎间盘突出症;椎板间入路;椎间孔入路;不同入路

中图分类号:R687.3

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.03.010

腰椎间盘突出症为临床常见慢性退行性疾病,呈慢性进展型,初始大多临床表现不显著,以慢性腰痛为表现,极易被忽视,随着病情进展,易导致下肢放射性疼痛,影响患者日常活动功能。若没有及时给予治疗干预,甚至会导致大小便失禁、劳动力丧失、下肢不完全瘫痪等,因此临床上需对腰椎间盘突出症进行有效治疗,以提升患者生活质量^[1-2]。既往腰椎间盘突出症多采用保守治疗,治疗周期长,治疗效果呈现个性化差异,患者依从性较差,临床效果不佳。随着外科手术安全系数提升,借助手术对突出椎间盘髓核进行摘除,为腰椎间盘突出症根治手术,但由于手术为侵入性操作,患者接受程度较低,因此探析适配高效、安全手术方案具有重要课题研究价值^[3]。随着脊柱内镜技术的优化及完善,有效降低腰椎间盘突出症手术创伤,脊柱内镜下髓核摘除成为腰椎间盘突出症首选治疗方案。本研究旨在探讨 L₅/S₁ 椎间盘突出症患者采用不同入路脊柱内镜下治疗的临床疗效。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 5 月~2019 年 5 月我院骨科收治的 L₅/S₁ 椎间盘突出症患者 76 例,随机分为观察 A 组和观察 B 组,各 38 例。观察 A 组男 21 例,女 17 例;年龄 36~70 岁,平均(50.17±2.36)岁;病程 1~13 年,平均(6.83±0.84)年;入院体质量指数 22.4~28.7 kg/m²,平均(24.16±0.46) kg/m²。观察 B 组男 23 例,女 15 例;年龄 34~73 岁,平均(50.22±2.32)岁;病程 1~15 年,平均(6.79±0.88)年;入院体质量指数 22.1~29.1 kg/m²,平均(24.11±0.51) kg/m²。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。纳入标准:综合既往病史、临床症状、体征、影像学检查等确诊为 L₅/S₁ 椎间盘突出症;满足手术开展指征;接受脊柱内镜手术治

疗;患者及其家属知晓本研究,并签署知情同意书。排除标准:既往行腰骶部手术患者;合并肿瘤、局部感染、腰椎滑脱、腰骶部畸形、腰椎管狭窄症、椎间盘突出极外侧型、凝血功能障碍及其他器质性病变患者;手术节段存在 Modic 改变的患者;研究配合度较低,拒绝或中断研究患者。

1.2 治疗方法 两组患者均由相同骨科小组实施手术,术前借助 X 线、CT 或 MRI 明确椎间盘突出部位,制定手术治疗方案。观察 A 组予以经皮椎间孔入路镜下椎间盘切除术。指导患者呈俯卧位,C 臂机透视下采用体表标记法画线,正位透视下标记髂脊最高点连线至 L₅/S₁ 椎间盘上缘的水平线,侧位下标记一条经 S₁ 上关节突至 S₁ 椎体后上缘的侧位线,两条线交点为穿刺点,穿刺方向为 S₁ 的后上缘。以 1%利多卡因逐层麻醉至 S₁ 上关节突肩部,切开皮肤 7 mm,C 臂透视下边进针边调整 18 号穿刺针的方向和角度,穿刺至 S₁ 上关节突尖,引入导丝,扩张通道,环锯去除关节突部分骨质,植入工作套管,放入椎间孔镜并放水、止血,分离组织并找到突出部分髓核,钳夹髓核、松解神经根,修整纤维环,术中借助射频止血,探查硬膜囊呼吸波动及神经根张力,退出操作通道后,缝合术口并包扎。观察 B 组予以经皮椎板间入路镜下椎间盘切除术。全麻满意后,患者取俯卧位,调整手术床,使患者腰骶椎板间隙张开,借助 C 型臂透视定位手术节段,于病灶节段后正中线患侧旁开 2 cm 作一长约 7 mm 的切口,置入铅笔头扩张器至黄韧带浅面,置入工作通道,放入内镜,直视下切除黄韧带,从神经根肩上、腋下对突出椎间盘组织进行摘除,松解受压神经根,术中借助射频止血;探查硬膜囊呼吸波动及神经根张力,退出操作通道后,缝合术口并包扎。两组患者术后均绝对卧床休息 12 h,给予抗生素预防感染,术后给予患者康

复运动指导,佩戴腰围下床活动,运动强度以患者机体耐受度为宜,术后康复持续周期为 3 个月。

1.3 观察指标 (1)对比两组患者手术指标,加手术耗时、术中透视次数、总出血量、初次下床时间、术后住院时间。(2)采用 Oswestry 功能障碍指数(ODI)评估两组患者术前、出院时及术后 3 个月腰椎功能恢复情况。

1.4 统计学分析 数据采用 SPSS24.0 统计学软件分析处理,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料用率表示,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术指标比较 观察 A 组手术耗时、术中透视次数高于观察 B 组,总出血量、初次下床时间、术后住院时间均低于观察 B 组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者手术指标比较($\bar{x} \pm s$)									
组别	<i>n</i>	手术耗时 (min)	术中透视 次数(次)	总出血量 (ml)	初次下床 时间(h)	术后住院 时间(d)			
观察 A 组	38	705.6±594	126.8±103	305.2±341	213.6±285	59.3±102			
观察 B 组	38	554.9±602	67.3±091	65.8±419	48.9±462	9.7±106			
<i>t</i>		16.553	7.916	22.115	19.625	7.263			
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000	0.000	0.008			

2.2 两组患者 ODI 功能障碍指数评分比较 术前两组患者 ODI 功能障碍指数评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);出院时、术后 3 个月观察 A 组 ODI 功能障碍指数略低于观察 B 组,但差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者 ODI 功能障碍指数评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)					
组别	<i>n</i>	术前	出院时	术后 3 个月	
观察 A 组	38	61.03±7.42	21.36±5.21	19.36±4.11	
观察 B 组	38	59.93±7.39	22.36±6.02	19.65±4.81	
<i>t</i>		0.826	0.841	0.937	
<i>P</i>		0.236	0.257	0.109	

3 讨论

慢性腰椎间盘突出症是腰腿疼痛的常见病因之一,主要是腰椎间盘的退行性变,因慢性劳损导致椎间盘轻微磨损、诱导慢性功能性病变,具有可逆性,可通过有效的康复、运动、推拿按摩等理疗方案,改善腰椎间盘突出症临床症状,但治病周期较长,患者治疗依从性较差,且极易复发^[4]。针对反复发作、临床症状明显的腰椎间盘突出症患者,临床多建议手术治疗,以改善神经压迫情况,恢复正常活动功能^[9]。椎间孔镜手术作为临床治疗腰椎间盘突出症首选手术方案,因其微创、手术操作精细化高,可对病灶突出髓核进行有效摘除,缓解神经压迫,改善临床症状。

目前临床常用的孔镜入路方式包括后路椎板间入路及侧后方椎间孔入路。后入路手术开展需对病灶椎间盘内组织进行剔除,牵拉神经根,为改善神经压迫情况,临床操作时病灶组织剔除范围较大,易破坏黄韧带结构导致瘢痕、粘连等情况,术后康复周期较长^[6]。侧后方入路作为微创孔镜手术开展新模式,在熟知椎间孔解剖结构基础上,应用更广泛,缩小病灶剔除范围,可有效控制术中出血量,借助内窥镜直视的方式,提高髓核摘除操作精准性,降低手术操作对周围组织的损伤,有效降低神经根损伤情况,缩短患者治疗周期。为确保手术质量,术中需多次辅助透视仪器进行检查,明确孔镜置入部位,最终达到靶点穿刺,对施术者专业素质要求较高,临床开展难度较大^[7-8]。本研究结果显示,观察 A 组手术耗时、术中透视次数高于观察 B 组,观察 A 组患者总出血量、初次下床时间、术后住院时间均低于观察 B 组,表明经皮孔镜下椎间孔入路手术耗时较长、术中透视次数较多,但出血量及住院时间短,手术完成质量更高。本研究结果还显示,术前两组患者 ODI 功能障碍指数评分比较,差异无统计学意义;出院时、术后 3 个月观察 A 组功能障碍指数略低于观察 B 组,但差异无统计学意义。这显示经皮椎间孔入路、椎板间入路手术患者均可获得满意的疗效。

综上所述,椎间孔入路、椎板间入路镜下椎间盘切除术于 L₅/S₁ 椎间盘突出症均具有明确的应用疗效,各有优势,临床应用中应根据髓核突出部位不同,选择不同的入路,确保疗效达到最优。但椎间孔入路手术指标更符合微创理念,临床应用更广泛,术后功能恢复优势凸显,应用价值更高。

参考文献

[1]李媛媛.经皮椎间孔镜椎间盘切除术治疗腰椎间盘突出症效果观察[J].河南外科学杂志,2020,26(3):64-66.
[2]梁灿.经皮腰椎间孔镜下腰椎间盘切除术对单节段腰椎间盘突出患者的疗效观察[J].中国伤残医学,2020,28(11):5-7.
[3]王波,雷高,秦相营,等.观察腰椎椎间孔镜手术对伴神经根管狭窄的腰椎间盘突出症患者优良率及生活质量的影响评价[J].吉林医学,2020,41(7):1693-1695.
[4]吴乐.侧路椎间孔镜治疗老年腰椎间盘突出症伴椎间孔狭窄患者的临床疗效[J].医疗装备,2020,33(11):117-119.
[5]王增平,薛文,刘林,等.局麻下经皮椎间孔镜治疗腰椎间盘突出术中并发重度呼吸性碱中毒 1 例[J].中国骨伤,2020,33(5):476-478.
[6]安文涛,刘勇,张志彬,等.经椎板间入路椎间孔镜技术治疗腰椎间盘突出症的临床效果评价[J].饮食保健,2020,7(10):31-32.
[7]杨欢,肖璟,赵敏,等.经 Kambin 三角顶点入路椎间孔镜手术治疗髓核高度上游离椎间盘突出症疗效观察[J].中国骨与关节损伤杂志,2020,35(3):270-272.
[8]刘明军.侧后方椎间孔入路经皮椎间孔镜腰椎间盘切除术治疗腰椎间盘突出症的疗效观察[J].医药论坛杂志,2020,41(3):104-107.

(收稿日期: 2020-09-12)