

椎间孔镜技术治疗腰椎间盘突出症的临床效果观察

张治民

长春中德骨科医院 吉林 长春 130000

【摘要】：目的：研究分析腰椎间盘突出症采取椎间孔镜技术治疗的临床效果。**方法：**研究开展时间在2020年8月-2022年8月，将该时段我院收治的60例腰椎间盘突出症患者作为研究对象，上述患者以抽签法设置为两组，观察组（n=30，采取经皮椎间孔镜手术治疗）和对照组（n=30，采取显微内镜下后路腰椎间盘切除术治疗）。对比两组的治疗效果。**结果：**从两组患者的手术指标、临床疗效和疼痛程度方面进行对比分析，在经过手术治疗后，观察组的手术时间要长于对照组，而术中出血量少于对照组，切口长度小于对照组，住院时间短于对照组，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）；观察组的治疗优良率则要高于对照组，术后的VAS评分低于对照组，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）。**结论：**在腰椎间盘突出症的临床治疗中，采用经皮椎间孔镜技术治疗有着良好的应用优势，能够减轻患者的疼痛症状，减少术中出血量，促进术后康复。

【关键词】：椎间孔镜技术；腰椎间盘突出症；临床效果

Observation on Clinical Effect of Lumbar Intervertebral Disc Herniation Treated by Intervertebral Foraminal Endoscopy

Zhimin Zhang

Changchun Zhongde Orthopaedic Hospital Jilin Changchun 130000

Abstract: Objective: To study and analyze the clinical effect of lumbar disc herniation treated with intervertebral foraminal endoscopy. Methods: The study was carried out from August 2020 to August 2022. 60 patients with lumbar disc herniation admitted to our hospital during this period were taken as the study objects. The above patients were divided into two groups by drawing lots: the observation group (n=30, treated by percutaneous lumbar discectomy) and the control group (n=30, treated by posterior lumbar discectomy under endoscope). The therapeutic effects of the two groups were compared. Results: By comparing and analyzing the surgical indexes, clinical efficacy and pain degree of the two groups of patients, after surgical treatment, the operation time of the observation group was longer than that of the control group, while the amount of intraoperative bleeding was less than that of the control group, the length of incision was less than that of the control group, and the hospital stay was shorter than that of the control group, with significant differences ($P<0.05$); The excellent and good rate of treatment in the observation group was higher than that in the control group, and the postoperative VAS score was lower than that in the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). Conclusion: In the clinical treatment of lumbar disc herniation, the use of percutaneous lumbar discoscopy has a good application advantage, which can reduce the pain symptoms of patients, reduce the amount of intraoperative bleeding, and promote postoperative rehabilitation.

Keywords: Intervertebral foraminotomy; Lumbar disc herniation; Clinical effect

腰椎间盘突出症是临床的常见病症，该病是导致慢性腰腿疼痛的重要因素，临床主要表现为腰部及下肢疼痛或麻木，严重影响患者的行为活动^[1]。在患者出现间歇性跛行、腰痛等症状时，若是未能及时采取有效的治疗措施，随着疾病的不断发展，最终可造成腰部凹陷、前凸等外观改变，对患者的身心健康造成负面影响^[2]。腰椎间盘突出症主要采取保守治疗和手术治疗，约有80%的患者仅通过保守治疗即能够缓解症状或治愈，仅有10-20%的病情严重的患者需要采取手术治疗。随着微创技术的发展，腰椎间盘突出的术式不断增多，临床常见的有经皮激光椎间盘气化、等离子椎间盘消融等，这些手术方法均能够明显改善症状，减轻患者的疼痛，但是这些都属于间接减压，减压效果相对有限，导致术后复发的风险较高^[3]。经皮椎间孔镜技术则属于直接减压，整个手术过程在视频图像监控下完成，对患者的身体损伤小，且不会对正常解剖结构造成严重损害，有着更为确切的疗效，术后复发风险低。鉴于此，本次研究选取我院收治的腰椎间盘突出症患者采取

椎间孔镜技术治疗，现将内容阐述如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院在2020年8月-2022年8月期间收治的60例腰椎间盘突出症患者展开分析，将参与研究的患者以抽签法划分为数量一致的两组，即为观察组30例，对照组30例。观察组：男性、女性分别为18例、12例；患者中的年龄下限47岁，年龄上限74岁，中位数（62.05±3.07）岁；最短病程7个月，最长病程3年，平均（1.24±0.62）年；手术节段：L4/5节段、L5/S1节段分别为25例、5例。对照组：男性、女性分别为19例、11例；患者中的年龄下限48岁，年龄上限73岁，中位数（61.85±3.11）岁；最短病程8个月，最长病程3年，平均（1.26±0.64）年；手术节段：L4/5节段、L5/S1节段分别为26例、4例。两组基线资料作比较无显著差异性（ $P>0.05$ ），具有可比价值。

1.2 方法

1.2.1 对照组

对照组30例患者采取腰椎间盘切除术治疗，于显微内窥镜视野下，采取后路腰椎间盘切除术，对患者实施硬膜外麻醉处理，常规行显微内窥镜腰椎间盘切除术。

1.2.2 观察组

观察组30例患者采取经皮椎间孔镜手术治疗，方法如下：患者采取局部麻醉处理，指导患者躺至可透视手术台，将其调整为侧卧体位，确保术区部位充分暴露。在手术前，采用CT和MRI明确穿刺点，进行常规消毒铺巾，在间断透视下，穿刺针经安全三角进入至硬膜外腔，使用局麻药物，剂量为6-8ml，对硬膜外腔进行药物浸润。将碘海醇造影剂注入至硬膜外，观察病灶情况，确定神经根和硬膜囊的具体位置。使用碘海醇、亚甲蓝和生理盐水的混合液，将其注入到椎间盘内，实施椎间盘造影，沿穿刺针置入导丝，将其放置于病变椎间盘内，然后将穿刺针退出，在皮肤穿刺点部位，使用手术刀作切口，长度在8mm左右即可，沿导丝向小关节突外侧缘逐级插入导杆、导管，同时插入环锯，插入过程中需要分多次进行，并从大到小的顺序插入，在C型臂透视下，明确环锯的位置，并操作环锯沿着顺时针方向，将小关节突外侧缘增生骨质去除，并将上关节突部分进行去除，将椎间孔扩大，退出环锯，导丝需要保持在原有位置，不可出现移动，将椎间孔镜放入工作通道，对水流量和压力进行适当调节，蓝染过的髓核组织采用髓核钳取出，以确保神经根能够得以暴露，对于纤维环裂隙周围肉芽组织和神经末梢，则需要进行消融。在手术完成后，使用复方倍他米松，剂量为7mg，将其注入至椎间孔内。在手术后的3-6周，禁止过度劳累，避免做扭曲、负重等锻炼。

1.3 观察指标

(1) 比较两组的手术指标，记录两组患者的手术时间、术中出血量、切口长度和住院时间。

(2) 比较两组的临床疗效，采用Macnab评分法评估疗效：在经过治疗后，患者的临床症状完全消失，且行为活动不受限制即为优；仅存在着轻微临床症状，行为活动受到轻度限制即为良；临床症状减轻，但是行为活动受到限制即为可；在治疗前后，临床症状和行为活动均未得到改善，甚至出现加重趋势即为差。优良率=(优+良)/总例数*100%。

(3) 比较两组的疼痛程度，在手术前和手术后，采用视觉模拟评分(VAS)评估两组患者的疼痛程度，量表的最低值为0分，代表着无痛，最高分值10分，代表着剧烈疼痛，患者获取的分数越低，即表明疼痛越轻。

1.4 统计学方法

将数据输入SPSS21.0系统软件中进行计算，以($\bar{x} \pm s$)进行计量统计，以(%)进行计数统计，t检验和 χ^2 检验， $P < 0.05$ 则表示有统计学意义。

2 结果

2.1 比较两组的手术指标

根据表1得知，两组的手术指标对比存在差异性，观察组的手术时间长于对照组，而术中出血量、切口长度和住院时间则都要明显小于对照组，差异有统计学意义($P <$

0.05)。

表1 比较两组的手术指标 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	切口长度 (cm)	住院时间 (d)
观察组	30	63.85±8.06	11.25±3.04	0.81±0.15	6.18±1.52
对照组	30	58.74±6.42	80.63±20.15	1.83±0.42	10.02±1.55
t		2.716	18.648	12.527	9.688
P		0.009	0.000	0.000	0.000

2.2 比较两组的临床疗效

两组患者在经过手术治疗后，优的例数观察组为15例，占比为50.00%，对照组11例，占比为36.67%，良的例数观察组为10例，占比为33.33%，对照组7例，占比为23.33%，可的例数观察组为4例，占比为13.33%，对照组8例，占比为26.67%，差的例数观察组1例，占比为3.33%，对照组5例，占比为16.67%，优良率观察组80.00%高于对照组56.67%，差异有统计学意义($\chi^2=5.079$, $P=0.024$)。

2.3 比较两组的疼痛程度

术前VAS评分观察组与对照组分别为(7.26±1.58)分、(7.34±1.60)分，组间数据比较均有均衡性($t=0.195$, $P=0.846$)，术后两组评分均降低，观察组降至(2.41±0.85)分，对照组降至(3.05±1.29)分，组间比较明显观察组更低，差异有统计学意义($t=2.269$, $P=0.027$)。

3 讨论

腰椎间盘突出症在临床中有着较高的发病率，在男性群体中的发病率要高于女性，多数病症较轻的患者，采取正规保守治疗能够得到缓解或治愈，而对于病症严重的患者，保守治疗无效时则需要采取手术治疗^[4]。显微内镜下进行间盘切除是治疗该病的常用手术方法之一，但是该手术方案在实际操作过程中，会对患者的脊柱骨性结构造成一定的破坏，致使患者在术后出现腰背部疼痛，导致预后不佳。近年来，随着微创技术的成熟，经皮椎间孔镜技术逐渐在临床中得到广泛应用，并且取得了相对理想的疗效。这种手术方式是能够将突出或脱垂的髓核及增生骨质彻底清除，从而使神经根的压力解除，疼痛得以消除^[5]。并且在手术操作过程中，能够找准病灶位置，精确清除椎间盘，不会对周围的正常组织造成损伤，最大限度地保留了纤维环的完整性及脊柱稳定性，故与其他微创手术相比较，这种手术方案对患者的损伤更小，术后恢复速度更快^[6]。

本次研究结果显示，观察组的手术时间更长，而术中出血量和手术切口小，住院时间更短，表明经皮椎间孔镜技术治疗腰椎间盘突出症对患者的损伤更小。分析其原因在于，经皮椎间孔镜技术在手术过程中，能够在局麻及患者清醒的状态下进行操作，有效减轻了对神经根的损伤，并且术中所作的手术切口较小，对脊柱后方结构的破坏更小，能够保留运动节段功能，使得患者在术后能够尽早开展床下活动，从而加快了术后康复^[7]。本次研究还发现，

观察组术后的VAS评分低于对照组。究其原因在于,该术式有着更加清晰的视野,操作者能够更好地观测到突出或变性的髓核组织、破裂纤维及神经根,提高了手术操作的准确性,并且采取椎间孔入路的方式,不需要将椎间韧带、椎体等进行部分切除,同时也不必将躯干肌切断,使其完整性得以保留,术后的稳定性明显增强,从而减轻了伤口疼痛^[8]。除此以外,观察组的优良率高于对照组。这

是由于椎间孔镜技术是对患者采取局部麻醉,意识处于清醒状态下,应用内窥镜进行手术操作,对机体的组织损伤小,在可视环境下,对盘内及突出髓核进行消融,使得椎间盘突出得到有效治疗。

综上所述,椎间孔镜技术治疗腰椎间盘突出症有着良好的应用效果,在减轻患者疼痛的同时,提升整体治疗效果,术后恢复时间更短,具有推广价值。

参考文献:

- [1]刘磊.腰椎间盘突出症行经皮椎间孔镜技术治疗的临床观察[J].中国医疗器械信息,2021,27(2):48-49.
- [2]雷洪俊,陈忠羨,付兆宗,等.经皮穿刺椎间孔镜技术治疗腰椎间盘突出症的临床疗效观察[J].中国卫生标准管理,2021,12(15):39-42.
- [3]王建,董叶会,张国栋.探讨经皮椎间孔镜技术治疗腰椎间盘突出症(LDH)的临床效果[J].吉林医学,2020,41(3):657-658.
- [4]冷彦飞.椎间孔镜技术与骨科开放手术治疗腰椎间盘突出并腰椎管狭窄症的临床效果比较[J].中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(27):79-80.
- [5]李榜忠,张宝军,刘晗,等.经皮椎间孔镜技术治疗单节段腰椎间盘突出症的临床疗效观察[J].中国社区医师,2021,37(12):35-36.
- [6]覃正仕,蒙德,黄永光,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的临床效果[J].中国医学前沿杂志(电子版),2020,12(5):61-65.
- [7]李朝顶,张磊,管旭日,等.应用椎间孔镜技术治疗腰椎间盘突出症的临床疗效观察[J].甘肃科技,2021,37(20):177-179.
- [8]郑皓.经皮椎间孔镜TESSYS技术治疗腰椎间盘突出症患者的临床效果[J].中国民康医学,2020,32(11):33-35.
- [9]赵强,范忠琴,陈祥美.经皮穿刺椎间孔镜技术治疗腰椎间盘突出症的临床效果[J].大医生,2021,6(12):65-67.