

# 经皮椎间孔镜下髓核摘除术 联合 TESSYS 侧隐窝减压治疗对侧症状腰椎间盘突出症的临床观察

童安<sup>1</sup>, 吴颖<sup>2</sup>(延安市人民医院骨科<sup>1</sup>、门诊部<sup>2</sup>, 西安 延安 716000)

**【摘要】** 目的 探讨对侧症状腰椎间盘突出症患者予以 TESSYS 侧隐窝减压与经皮椎间孔镜下髓核摘除术联合疗法的临床效果。方法 临床选择2013年7月至2016年4月延安市人民医院骨科收治的对侧症状腰椎间盘突出症患者110例,根据随机数表法分为对照组和观察组,每组55例,对照组仅经皮椎间孔镜下髓核摘除术疗法,观察组进行 TESSYS 侧隐窝减压与经皮椎间孔镜下髓核摘除术联合疗法,治疗后1个月比较两组的临床治疗效果,并比较两组治疗前、治疗后1个月、治疗后2个月、治疗后3个月的视觉模拟评分情况。结果 观察组患者治疗后的优良率为83.6%,明显高于对照组的52.7%,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );观察组患者治疗后1个月、治疗后2个月、治疗后3个月的疼痛视觉模拟评分分别为(2.9±1.2)分、(1.3±0.7)分、(1.0±0.2)分,相比于对照组的(4.2±1.7)分、(3.8±1.4)分、(2.8±1.2)分,观察组患者疼痛评分低,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 腰椎间盘突出症患者进行 TESSYS 与经皮椎间孔镜下髓核摘除术联合疗法临床效果确切,可显著缓解患者的腰痛症状,值得临床推广。

**【关键词】** 侧隐窝减压;对侧症状;腰椎间盘突出症;椎间孔镜

**【中图分类号】** R681.5<sup>3</sup> **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1003-6350(2017)21-3551-02

腰椎间盘突出症是骨伤科的脊柱疾病,常合并腰椎椎板变形,临床较为常见<sup>[1]</sup>。经皮椎间孔镜下髓核摘除术疗法具有临床效果确切、迅速安全等优越性,其手术适应证由单纯的椎间盘突出症逐渐扩大到局部感染清创、侧隐窝下减压、椎间盘游离性脱出等<sup>[2]</sup>;腰椎间盘突出症由于一侧腰椎间盘突出,对神经根造成挤压,导致对侧肢体麻木、疼痛,少数患者突出的椎间盘在一侧,引起的临床症状却在另一侧。有研究表明,对侧症状腰椎间盘突出症进行 TESSYS 侧隐窝减压与经皮椎间孔镜下髓核摘除术联合疗法临床效果确切,可显著改善患者的腰痛症状<sup>[3]</sup>。本文进一步探讨 TESSYS 侧隐窝减压与经皮椎间孔镜下髓核摘除术疗法治疗腰椎间盘突出症患者的临床效果,现报道如下:

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择我院2013年7月至2016年4月收治的腰椎间盘突出症患者110例,其中男性60例,女性50例,年龄46~60岁,平均(52.5±2.8)岁,病程4个月~3年,平均(1.4±0.6)年。纳入标准:符合中华医学会骨科学会制定的腰椎间盘突出症的诊断标准<sup>[4]</sup>;经CT、MRI检查出现椎间盘相应节段出现脱垂或突出确诊为腰椎间盘突出症患者;保守治疗超过1个月症状不缓解者;影像学资料完整,且发现症状节段和突出节段对应,单一节段椎间盘突出,但左右相反;出现显著的累及下肢神经根症状,包括肌力降低,平躺后部分缓解,步行后症状加重,神经支配区出现放电感、疼痛感、麻木感。排除标准:伴有严重的精神疾病、代谢异常疾病、内脏疾病、体质虚弱者;黄韧带骨化、后纵韧带骨化、腰椎滑脱、椎管狭窄等非单一椎间盘突出的退变性疾病;结核、感

染、肿瘤等非退变疾病。患者均为单侧病变,其中左侧60例,右侧50例;根据随机数表法分为对照组和观察组,每组55例,全部患者均自愿参加本研究,签署知情同意书,通过伦理委员会的批准,两组患者的平均年龄、病变部位、性别等临床资料比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性,见表1。

表1 两组患者一般资料比较

组别	例数	病变侧 [左侧,例(%)]	病程 (年, $\bar{x} \pm s$ )	年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$ )	性别 [女,例(%)]
观察组	55	31 (56.4)	1.4±0.5	52.4±2.7	25 (45.5)
对照组	55	29 (52.7)	1.3±0.5	52.5±2.8	25 (45.5)
$t/\chi^2$ 值		0.276	1.049	0.191	0.000
$P$ 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

**1.2 方法** 对照组:仅进行经皮椎间孔镜下髓核摘除术疗法;观察组:进行 TESSYS 侧隐窝减压与经皮椎间孔镜下髓核摘除术联合疗法,患者取侧卧位,予以肾上腺素一滴、生理盐水20 mL、利多卡因10 mL,罗哌卡因10 mL局部混合麻醉,联合地佐辛与右美托咪定静脉强化镇痛,实时监测;予以 TESSYS 入路,正中旁开12~14 cm处进入,与椎间盘呈20°~40°角度向关节突方向,边进针边麻醉,X线机引导下直达上关节突外上缘,骨膜及关节囊进行麻醉;将上关节突外侧骨质应用钝头骨钻磨除,钝头导丝突破骨皮质直达椎间盘,保证未触及神经根,将尖头导丝原位刺入硬组织;保证导丝无法移动,经由平行位移器在内测放置导丝一根,将骨质应用钝头骨钻再次磨除;按照术前评估对侧隐窝狭窄程度,重复1~4次,侧隐窝扩大,将工作镜头及套管置入,钳抓除去突出的髓核;镜下对水压检测神经

基金项目:陕西省自然科学基金(编号:2013C2036)

通讯作者:童安。E-mail: tongangk@163.com

根上下起伏,为彻底减压;应用射频消融灼烧关节囊及纤维环,达到髓核固缩、止血的效果;治疗后1个月比较两组的临床治疗效果;比较两组治疗前、治疗后1个月、治疗后2个月、治疗后3个月的视觉模拟评分情况。

1.3 药物与试剂 瑞典医科达公司的LeKsellLNG30-1型射频仪。

1.4 判断和评估标准<sup>[5]</sup> 优:症状消失,未发现神经系统异常,可正常生活、工作;良:偶有腿疼、腰疼症状,但不影响基本生活、工作;差:频发腿疼、腰疼症状或加重,直腿抬高试验阳性,影响生活及工作。视觉模拟评分(VAS):0分为无痛,10分为剧痛无法忍受;1~3分为轻度疼痛,4~6分为中度疼痛,8~10分为重度疼痛。

1.5 统计学方法 应用SPSS17.0软件进行数据分析,计量资料以均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,组间比较采用 $t$ 检验,计数资料以例表示,采用 $\chi^2$ 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组患者的临床效果比较 观察组治疗后的优良率为83.6%,对照组治疗后的优良率为52.7%,两组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表2。

表2 两组患者的临床效果比较[例]

组别	例数	优	良	差	优良率(%)
观察组	55	32	14	9	83.6
对照组	55	22	7	26	52.7
$\chi^2$ 值					10.72
$P$ 值					<0.01

2.2 两组患者手术前后的VAS评分比较 观察组术后1个月、术后2个月、术后3个月的VAS评分情况显著低于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),见表3。

表3 两组患者手术前后的VAS评分比较(分, $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	术前	术后1个月	术后2个月	术后3个月
观察组	55	7.2±1.8	2.9±1.2	1.3±0.7	1.0±0.2
对照组	55	7.3±1.7	4.2±1.7	3.8±1.4	2.8±1.2
$\chi^2$ 值		0.30	4.63	11.85	10.97
$P$ 值		0.77	<0.01	<0.01	<0.01

## 3 讨论

腰椎间盘突出退行性病变是腰椎间盘突出症的基本因素,髓核的退变主要表现为含水量的降低,并可因失水引起椎节失稳、松动等小范围的病理改变<sup>[6]</sup>;纤维环的退变主要表现为坚韧程度的降低;另外,损伤、遗传、劳累、突然负重、腰骶部先天异常、椎间盘自身解剖因素等也是腰椎间盘突出症的重要诱发因素<sup>[7]</sup>。临床上多出现腰痛、下肢放射痛、麻木、冷感、间歇性跛行及马尾神经受累等特征,腰椎间盘突出症大多数患者可以经非手术治疗缓解或治愈<sup>[8]</sup>。腰椎间盘突出退行性病变治疗原理是改变椎间盘组织与受压神经根的相

对位置或部分回纳,减轻对神经根的压迫,松解神经根的粘连,消除神经根的炎症缓解症状<sup>[9]</sup>。

本研究探析对侧症状腰椎间盘突出症患者进行TESSYS侧隐窝减压与经皮椎间孔镜下髓核摘除术联合疗法,结果显示:观察组治疗后的优良率为83.6%,对照组治疗后的优良率为52.7%,两组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ );观察组治疗后1个月、治疗后2个月、治疗后3个月的视觉模拟评分情况(VAS)显著低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),与段小锋等<sup>[10]</sup>的研究结果大体一致,对侧症状腰椎间盘突出症的主要因素分为四类:一是供血障碍,炎症介导或轻微压迫增加血管的通透性,阻碍神经根血运;二是直接压迫损害神经根结构,如郎飞结节或脱髓鞘移位;三是椎间盘破损后释放肿瘤坏死因子(TNF- $\alpha$ )、白细胞介素-6(IL-6)、IL-1等炎性因子,局部炎症刺激强度提高;四是免疫因素,椎管突入时可暴露抗原,免疫反应激活。本研究结果显示TESSYS侧隐窝减压术与经皮椎间孔镜下髓核摘除术联合疗法可显著缓解患者因突出的椎间盘突出压迫神经根导致的对侧腰部麻木、疼痛等症状,临床效果确切;临床疗效迅速安全;但并不是侧隐窝减压次数越多效果越好;减压次数2~3次者患者臀腿部的疼痛缓解程度更佳;而减压4次与减压1次者比较差异无统计学意义。综上所述,腰椎间盘突出症患者进行TESSYS与经皮椎间孔镜下髓核摘除术联合疗法临床效果确切,可显著缓解患者的腰痛症状,值得临床推广。

## 参考文献

- [1] 李振宙,侯树勋,商卫林,等.经皮内镜下经椎间孔入路腰椎侧隐窝减压术:技术要点及2年随访结果[J].中国骨与关节杂志,2016,5(5):333-338.
- [2] 胡旭民,蔡兆鹏,黄霖,等.经皮椎间孔镜下髓核摘除联合侧隐窝减压治疗对侧症状腰椎间盘突出症[J].中国骨与关节损伤杂志,2016,31(5):527-529.
- [3] 刘益鸣,张婷杰,冯艺,等.CT引导下低温等离子射频消融术联合臭氧治疗包容型腰椎间盘突出症的疗效分析[J].中国疼痛医学杂志,2015,21(3):197-207.
- [4] 杨开锦,李素明,黄建.腰椎间盘突出症再手术原因分析与预防[J].中国伤残医学,2015,22(18):173-174.
- [5] 董明.极外侧型腰椎间盘突出症伴侧隐窝狭窄的治疗[J].中国现代药物应用,2014,12(9):63-64.
- [6] 王新伟,郝战辉,闫功芳.腰椎间盘突出术联合侧隐窝扩大减压术治疗腰椎间盘突出症合并侧隐窝狭窄的疗效分析[J].中国实用医药,2014,15(7):77-78.
- [7] 田勇,刘成,马骁.后路椎间孔镜治疗腰椎间盘突出症伴侧隐窝狭窄[J].中国基层医药,2014,26(21):47-48.
- [8] 张龙君,郑晓东,陈建良,等.老年性腰椎间盘突出症手术处理要点的探讨[J].中国骨伤,2013,26(3):243-246.
- [9] 姜丽,张金华,周英杰.脊柱内窥镜下髓核摘除术治疗下腰痛近期疗效观察[J].中国医学前沿杂志(电子版),2016,8(2):43-45.
- [10] 段小锋,郑汉江,陈俊君,等.椎间孔镜下腰椎间盘突出髓核摘除术治疗腰椎间盘突出症并发症的临床分析[J].中国疼痛医学杂志,2016,22(9):703-706.

(收稿日期:2017-02-23)