

OLIF 治疗单节段腰椎间盘突出退行性疾病的疗效

邓向爽¹ 钱婧¹ 陆家勇¹ 孙胜¹ 王兵² 通讯作者²

1. 云南省宣威市中医医院 云南宣威 655400
2. 昆明医科大学第一附属医院 云南昆明 650000

摘要: 目的: 探究分析 OLIF 治疗单节段腰椎间盘突出退行性疾病的疗效。方法: 选取于 2019 年 4 月至 2021 年 11 月, 我院收治的单节段腰椎间盘突出退行性疾病患者共 80 例, 作为本次研究对象。采用随机数字分组的方式, 将 80 例患者随机分为对照组以及观察组。对照组采用后路腰椎间融合术进行治疗, 观察组采用斜外侧椎间融合术进行治疗。对比两组的手术相关指标; 疼痛程度; 治疗效果; 以及并发症发生率。结果: 观察组优于对照组, $P < 0.05$ 。结论: 在对单节段腰椎间盘突出退行性疾病患者进行治疗的过程中, 采用斜外侧椎间融合术进行治疗, 能够有效改善患者的手术相关指标; 疼痛程度; 治疗效果; 以及并发症发生率, 在实际应用的过程中具有优良的效果, 值得进一步的推广与应用。

关键词: 斜外侧椎间融合术; 单节段腰椎间盘突出退行性疾病; 手术相关指标; 疼痛程度; 治疗效果

Effect of OLIF in the treatment of single-segment lumbar disc degenerative disease

Xiangshuang Deng¹ Jing Qian¹ Jiayong Lu¹ Sheng Sun¹ Bing Wang² Correspondent Author²

Xuanwei Traditional Chinese Medicine Hospital, Yunnan Province 655400
The First Affiliated Hospital of Kunming Medical University 650000

Abstract: Objective: To explore and analyze the effect of OLIF in the treatment of single-segment lumbar disc degenerative disease. Methods: From April 2019 to November 2021, a total of 80 patients with single-segment lumbar disc degenerative disease admitted to our hospital were selected as the subjects of this study. 80 patients were randomly divided into control group and observation group. The control group was treated with posterior lumbar interbody fusion, while the observation group was treated with oblique lateral interbody fusion. The operation related indexes of the two groups were compared; Degree of pain; Treatment effect; And the incidence of complications. Results: The observation group was better than the control group ($P < 0.05$). Conclusion: In the treatment of patients with single-segment lumbar intervertebral disc degenerative disease, oblique lateral interbody fusion can effectively improve the surgical related indexes of patients; Degree of pain; Treatment effect; And the incidence of complications, which has excellent effect in the process of practical application, and is worthy of further promotion and application.

Keywords: Oblique lateral interbody fusion; Degenerative disease of single-segment lumbar intervertebral disc; Operation-related indicators; Degree of pain; Treatment effect

腰椎退行性疾病属于导致中年群体出现慢性腰腿疼痛的主要因素之一, 对于此类患者的治疗主要采用腰椎间融合术进行干预, 例如对于腰椎间盘突出、腰椎椎管狭窄、腰椎滑脱等类型的疾病。根据手术过程中入路方式的不同, 可将腰椎椎间融合术分为: 前路腰椎椎间融合术、后路腰椎椎间融合术、以及斜外侧椎间融合术等类型^[1-2]。其中后路腰椎椎间融合术的应用频率相对较高, 能够对椎管起到有效的减压效果, 改善患者的临床症状, 但同时存在着较高的并发症发生率, 因而需要对手术方式进行不断的探索^[3-4]。本文将探究分析 OLIF 治疗单节段腰椎间盘突出退行性疾病的效果, 详情如下所示。

一、资料与方法

1.1 一般资料

对照组患者共 40 例, 男 22 例, 女 18 例, 年龄为: 48-73 岁, 平均年龄为: (63.87 ± 2.11) 岁, 观察组患者共 40 例, 男 23 例, 女 17 例, 年龄为: 48-72 岁, 平均年龄为: (63.76 ± 2.05) 岁, 两组一般资料对比, 差异无统

计学意义, 其中 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组方法

予以患者全身麻醉, 协助患者取俯卧位, 在 C 臂机的引导下明确患者病变节段, 以此为中心, 做 5-6cm 切口, 沿棘突对椎旁肌进行分离, 使得椎板得到充分的暴露, 通过 C 臂机透视定位, 选取患者椎弓根部位, 将定位针置入, 并拧入椎弓根螺钉, 保留患者后部韧带组织, 咬除椎板以及棘突, 将部分关节突进行切除, 并对硬膜囊进行剥离, 松懈受到压迫的神经根, 对椎间盘组织进行清除, 将适当大小的椎间融合器进行放置, 并填充自体骨, 置入椎间隙, 安装脊柱内固定装置连接杆并予以锁钉, 完成后放置引流管, 缝合切口。手术予以患者抗感染治疗以及止痛治疗。

1.2.2 观察组方法

予以患者全身麻醉, 协助患者取右侧卧位, 采用左侧入路, 通过 C 臂机的引导, 明确手术节段, 选取目标椎间盘前、患者侧腹部做 3-4cm 切口, 对腹外斜肌、腹内斜肌、

腹横肌进行钝性分离，进入患者腹膜后间隙，沿腹壁内侧向后探及腰大肌，并将其向后牵开，采用S形深拉钩，对腹部脏器向前进行适当的牵拉，通过克氏钉定位手术节段椎间盘，切开纤维环，对椎间盘内髓核组织进行清除，放置试模，选取大小合适的椎间融合器，填充同种异体骨置入椎间隙，完成后进行冲洗，缝合切口。手术予以患者抗感染治疗以及止痛治疗。

1.3 观察指标

对比两组的手术相关指标；疼痛程度；治疗效果；以及并发症发生率。其中手术相关指标包括：手术时间、术中出血量、卧床时间、以及住院时间。疼痛程度采用VAS评分进行评定，分数越高表示患者的疼痛程度越强烈。治疗效果采用ODI评分进行表示，分数越低表示治疗效果越好。并发症包括：麻痹性肠梗阻、下肢无力、腰丛神经损伤、以及尿潴留；数据均由研究期间收集整理得出。

1.4 统计学方法

将数据纳入SPSS25.0软件中分析，计量资料比较采用t检验，并以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，率计数资料采用 χ^2 检验，并以率(%)表示， $P < 0.05$ 为差异显著，有统计学意义。

二、结果

2.1 对照组以及观察组手术相关指标

对比两组的手术相关指标，观察组优于对照组， $P < 0.05$ ，

对照组手术时间为： (158.62 ± 47.33) min；观察组手术时间为： (119.51 ± 37.60) min；其中 $t=4.092$ ， $P=0.001$ 。

对照组术中出血量为： (261.20 ± 306.83) ml；观察组术中出血量为： (45.46 ± 30.43) ml；其中 $t=4.425$ ， $P=0.001$ 。

对照组卧床时间为： (2.61 ± 0.48) d；观察组卧床时间为： (1.01 ± 0.36) d；其中 $t=18.866$ ， $P=0.001$ 。

对照组住院时间为： (10.03 ± 2.11) d；观察组住院时间为： (7.16 ± 1.75) d；其中 $t=6.622$ ， $P=0.001$ 。

2.2 对照组以及观察组疼痛程度

对比两组的疼痛程度，观察组优于对照组， $P < 0.05$ ，详情如下所示：

对照组术后3天的VAS评分为： (3.93 ± 2.18) 分；观察组术后3天的VAS评分为： (2.78 ± 1.02) 分；其中 $t=3.022$ ， $P=0.003$ 。

对照组术后1个月的VAS评分为： (2.82 ± 0.98) 分；观察组术后1个月的VAS评分为： (2.22 ± 0.76) 分；其中 $t=3.060$ ， $P=0.003$ 。

对照组术后3个月的VAS评分为： (2.18 ± 0.79) 分；观察组术后3个月的VAS评分为： (1.84 ± 0.57) 分；其中 $t=2.207$ ， $P=0.030$ 。

2.3 对照组以及观察组治疗效果

对比两组的治疗效果，观察组优于对照组， $P < 0.05$ ，详情如下所示：

对照组ODI评分为： (28.10 ± 7.62) 分；观察组ODI评分为： (20.40 ± 5.32) 分；其中 $t=5.240$ ， $P=0.001$ 。

2.4 对照组以及观察组并发症发生率

对比两组的并发症发生率，观察组优于对照组， $P < 0.05$ ，详情如下所示：

对照组中：出现麻痹性肠梗阻3例，出现下肢无力的例数为：3例，出现腰丛神经损伤的例数为：2例，出现尿潴留的例数为：2例，对照组并发症发生率为：25.00%；

观察组中：出现麻痹性肠梗阻0例，出现下肢无力的例数为：0例，出现腰丛神经损伤的例数为：0例，出现尿潴留的例数为：2例，对照组并发症发生率为：5.00%；其中 $\chi^2=6.275$ ， $P=0.012$ 。

三、讨论

斜外侧椎间融合术能够在手术过程中通过患者腰大肌前缘以及腹部大血管之间的间隙进行相应的手术操作，相比于传统的后路腰椎间融合术，有效的避免了对患者椎旁肌所造成的损伤，同时避免了对患者后柱骨性结构的切除，大幅度降低了手术对患者所造成的创伤，降低了手术过程中的出血量，同时斜外侧椎间融合术无需予以患者引流管放置，多数患者在接受手术之后的第1-2天能够通过腰骶部的支具进行活动^[5-6]。在本次研究中同样能够发现：观察在手术时间、术中出血量、卧床时间、以及住院时间方面均优于对照组。在安全性方面：斜外侧椎间融合术最为常见的并发症包括：患者出现屈髋乏力、融合器沉降、以及肠梗阻。在本次研究中，观察组的并发症发生率仅为5%，而对照组的并发症发生率为25%，部分患者出现麻痹性肠梗阻、腰丛神经损伤以及尿潴留，认为主要是由于患者在术后的卧床时间相对较长所致，提示采用斜外侧椎间融合术对患者进行治疗，具有更为优良的安全性。

斜外侧椎间融合术能够为患者置入相对宽大的椎间融合器，保障患者椎间隙以及椎间孔高度的恢复，使皱缩突入椎管的后纵韧带以及黄韧带回纳，进而达到为椎管以及椎间孔的降压效果。国内有研究显示：通过分别予以椎间盘退行性疾病患者斜外侧椎间融合术，以及后路腰椎间融合术，发现：采用斜外侧椎间融合术进行治疗的患者，在腰部疼痛的缓解时间，以及腰椎功能的改善方面均优于采用后路腰椎间融合术进行治疗的患者^[7-8]。分析其原因，认为：斜外侧椎间融合术能够有效的避免对患者椎旁肌造成损伤，对于患者关节突的侵扰相对较小。分析本次研究的治疗效果发现，观察组明显优于对照组，与手术过程中所使用的椎间融合器存在一定的联系。采用斜外侧椎间融合术所采用的椎间融合器高度约为：9-16mm，宽度约为：39-54mm，而采用后路腰椎间融合术所采用的椎间融合器高度约为：8-13mm，宽度约为：9-12mm，因而认为采用斜外侧椎间融合术对患者治疗能够更为有效的矫正患者的LL以及FSL，同时有助于患者DH的恢复^[9-10]。

综上所述，在对单节段椎间盘退行性疾病患者进行治疗的过程中，采用斜外侧椎间融合术进行治疗，能够有效改善患者的手术相关指标；疼痛程度；治疗效果；以及并发症发生率，在实际应用的过程中具有优良的效果，值得进一步的推广与应用。

参考文献：

- [1] 秦一川 . 斜外侧椎间融合术融合器放置位置联合双侧椎弓根钉棒固定在骨质疏松腰椎中的有限元分析 [D]. 山西医科大学 ,2021.
- [2] 吴天亮 . 单纯斜外侧腰椎椎间融合术 (Stand-Alone OLIF) 治疗退变性腰椎疾病的安全性及临床研究 [D]. 山东大学 ,2021.
- [3] 郭润蓬 . 腰椎斜外侧入路椎间融合术与腰椎后路椎间融合术治疗退变性腰椎疾病的对比研究 [D]. 河北医科大学 ,2021.
- [4] 张伟 . 斜外侧入路椎间融合术与经椎间孔椎间融合术治疗腰椎退行性疾病融合率及并发症的 Meta 分析 [D]. 吉林大学 ,2020.
- [5] 楼超 , 刘飞俊 , 何登伟等 . 经皮内镜下切除术联合斜外侧椎间融合术治疗合并间盘脱出的腰椎退行性疾病 [J]. 中华骨科杂志 ,2020(08):507-508-509-510-511-512-513-514.
- [6] 武梦辉 . 腰椎斜外侧椎间融合术治疗退行性腰椎滑脱症的疗效及影像学分析 [D]. 河北医科大学 ,2020. DOI:10.27111/d.cnki.ghyku.2020.000160.
- [7] 楼超 , 何登伟 , 刘飞俊等 . 斜外侧椎间融合术联合经皮椎间孔入路内镜治疗合并腰椎间盘脱出的腰椎退行性疾病的早期疗效 [C]//2019 年浙江省骨质疏松与骨矿盐疾病学术大会论文集 . [出版者不详],2019:303.
- [8] 陈德健 . TLIF 联合单侧和双侧椎弓根螺钉固定治疗退行性腰椎间盘疾病的临床应用及三维运动学研究 [D]. 南昌大学 ,2019.
- [9] 霍亚冲 . 斜外侧腰椎椎间融合术治疗单节段腰椎间盘退行性疾病的早期疗效 [D]. 河北医科大学 ,2019.
- [10] 张建锋 , 范顺武 , 方向前 , 赵凤东 , 周志杰 , 赵兴 , 胡志军 , 刘军辉 , 王燕燕 . 斜外侧椎间融合术在单节段腰椎间盘退行性疾病中的应用 [J]. 中华骨科杂志 ,2017,37(02):80-88.