

## · 临床研究 ·

## 侧后方入路手术治疗高位腰椎间盘突出症

涂强,徐国洲,钟润泉,王少华

(广州军区广州总医院华侨科,广东 广州 510010)

**【摘要】**目的:探讨侧后方入路手术治疗高位腰椎间盘突出症的效果和适应证。方法:腰椎间盘突出症患者 27例,男 16例,女 11例;年龄 18~61岁,平均 35.6岁。单节段突出 23例:L<sub>1,2</sub> 6例、L<sub>2,3</sub> 12例、L<sub>3,4</sub> 5例,多节段突出 4例:L<sub>1,2</sub>+L<sub>4,5</sub> 1例、L<sub>2,3</sub>+L<sub>3,4</sub> 2例、L<sub>3,4</sub>+L<sub>4,5</sub> 1例。所有病例均采用侧后方入路手术,直接摘除压迫脊髓前方的间盘组织、骨增生组织,如椎间盘不稳,则行椎间植骨融合、内固定治疗。结果:所有病例获得随访,随访时间 12~53个月,平均 29个月。根据 Otani 等分级方法评定疗效:优 13例,良 10例,进步 4例。结论:侧后方入路手术是一种治疗高位腰椎间盘突出症的良好方法,临床应用时要掌握好其适应证。

**【关键词】**腰椎间盘突出; 侧后路; 内固定; 脊柱融合术

## Operative treatment of lumbar intervertebral disc herniation in upper segments through posterior-lateral approach

TU Qiang, XU Guo-zhou, ZHONG Run-quan, WANG Shao-hua Department of Overseas Chinese, the Military General Hospital of Guangzhou, Guangzhou 510010, Guangdong, China

**ABSTRACT Objective:** To explore clinical effect and indications of posterior-lateral approach operation for lumbar intervertebral disc herniation in upper segments. **Methods:** Twenty-seven patients with lumbar intervertebral disc herniation, 16 cases were male and 11 cases were female with an average age of 35.6 years (rang from 18 to 61). Single segment disc herniation was 23 cases: L<sub>1,2</sub> 6 cases, L<sub>2,3</sub> 12 cases, L<sub>3,4</sub> 5 cases. Multi-segment disc herniation was 4 cases: L<sub>1,2</sub>+L<sub>4,5</sub> 1 case, L<sub>2,3</sub>+L<sub>3,4</sub> 2 case, L<sub>3,4</sub>+L<sub>4,5</sub> 1 case. All cases were treated through posterior-lateral approach to excise intervertebral disc and osteophytes. Some patients with lumbar instability were treated with autogenous-grafting and internal fixation. **Results:** All the patients were followed up 12 - 53 months with an average of 29 months. According to Otani's classification the result was excellent in 13 cases, good in 10, advance in 4. **Conclusion:** Surgical treatment through posterior-lateral approach is a good method for lumbar intervertebral disc herniation in upper segments. Proper indication is important in clinical application.

**Key words** Lumbar intervertebral disc herniation; Posterior-lateral approach; Internal fixation; Spinal fusion

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2007, 20(4): 251-252 www.zggszz.com

高位腰椎间盘突出是指 L<sub>3,4</sub>及其以上的腰椎间盘突出,约占腰椎间盘突出症的 1%~10%<sup>[1]</sup>,其临床表现复杂,症状多、体征重,有时合并低位腰椎间盘突出,故易漏诊。近年随着 MR 的广泛应用,其确诊率也明显提高。我科 1999年 3月 - 2004年 6月收治高位腰椎间盘突出症 27例,行侧后方入路手术治疗,疗效满意,现报告如下。

## 1 临床资料

本组 27例,其中男 16例,女 11例;年龄 18~61岁,平均 35.6岁。有明显外伤史 18例,长期腰痛史 6例,无明显诱因 3例。单节段突出 23例:L<sub>1,2</sub> 6例、L<sub>2,3</sub> 12例、L<sub>3,4</sub> 5例;多节段突出 4例:L<sub>1,2</sub>+L<sub>4,5</sub> 1例、L<sub>2,3</sub>+L<sub>3,4</sub> 2例、L<sub>3,4</sub>+L<sub>4,5</sub> 1例。腰背部酸胀痛 25例,单侧下肢痛 10例,双侧下肢痛 17例,下肢麻木 24例,大小便功能障碍 5例,下肢肌肉萎缩 17例,感觉减退 24例,下肢肌力减弱 25例(Ⅱ级 17例、Ⅲ级 6例、Ⅳ级 2例),股神经牵拉试验阳性 22例,直腿抬高试验阳性 21例,膝腱、

跟腱反射减弱 22例,肛门扩约肌反射、提睾反射减弱 5例。27例均摄腰椎正侧位 X线片,提示腰椎生理曲度变直 25例,病变节段椎间隙变窄 21例,椎体后缘有骨质增生 9例,椎体楔形变 5例,两椎体相邻面骨硬化 11例。CT检查 7例,MR I 检查 20例,均显示病变的椎间盘组织突出,压迫脊髓或硬膜囊,椎管有不同程度的狭窄。其中病变节段后纵韧带骨化、小关节骨质增生 7例。

## 2 治疗方法

**2.1 手术方法** 气管内插管全麻,取 90°侧卧位,选择病变严重的一侧入路。采用侧后方入路显露手术野,以病变椎间盘为中心,沿棘突旁侧 3 cm 作一 L 形切口,游离骶棘肌并拉开,剥离相应横突或肋骨,并切除横突或部分肋骨,沿脊神经及伴行血管走向分离,并加以保护。在 C 形臂 X 线机透视下,准确定位并显露病变椎间盘及其相邻的上下一个椎体侧前方及椎弓根,结扎切断节段血管。18例行单纯椎间盘髓核摘除;9例有椎体后缘骨质增生病例,用铲凿薄椎弓根,再用咬骨钳咬除剩余椎弓根,用神经剥离子探查间盘突出及骨

赘对脊髓和神经根压迫情况,然后行间盘组织及部分椎体后缘切除,切除范围视压迫程度而定,并凿除相邻椎体的软骨板,自体骨植骨融合(如有肋骨切除者,可修整后植入)加内固定(Z-PLATE 5例, GSS 4例)。经腹膜后途径,若渗血较多,则放负压引流管 1根,逐层缝合切口。

2.2 术后处理与康复 术后常规静滴抗生素,甘露醇 250 ml 加地塞米松 5 mg连用 3~5 d,腹膜后引流管放置 48 h后拔除。术后 3 d开始进行直腿抬高锻炼,对残留功能的肌肉尽可能进行主动运动;术后 2周在宽腰围支具保护下,下床行走锻炼,但在 3个月内以卧床休息为主。

### 3 结果

本组 27例均获得随访,时间 12~53个月,平均 29个月。腰背部酸胀痛伴下肢放射痛消失或明显好转 23例,下肢肌力有 1级以上提高 20例,感觉明显恢复 18例,5例大小便功能障碍均明显好转。股神经牵拉试验转为阴性 12例,直腿抬高试验转为阴性 15例,膝腱反射、跟腱反射恢复正常 5例,肛门扩约肌反射、提睾反射恢复正常 3例。术后所有病例均行 X线检查,病变节段椎间均稳定;9例复查腰椎 MRI,见病变节段椎管前方减压彻底,硬膜囊无受压。根据 Otani等分级方法<sup>[2]</sup>评定:优,症状完全消失或基本消失,肌力、感觉正常,大小便正常;良,偶有腰痛症状,休息后消失,肌力 4级及 4级以上,感觉仍有部分减退,大小便基本正常;进步,症状部分缓解,肌力、感觉部分恢复,小便费力,大便干结;差,术后症状体征无改善。本组优 13例,良 10例,进步 4例,差 0例。

### 4 讨论

4.1 关于高位腰椎间盘突出症 上腰部硬膜囊内神经组织较下腰部多,硬膜外脂肪很少;硬膜外间隙,特别是硬膜囊前间隙上腰部很小,L<sub>2,3</sub>和 L<sub>3,4</sub>最小,只有 1~2 mm。因此高位腰椎间盘突出后压迫较多的神经组织,并因神经根短,囊前间隙小易引起较重的神经损害。因高位腰椎间盘的后部纤维环和后纵韧带较薄,髓核易破入硬膜囊,造成更严重的神经损害。由于硬膜囊内复杂的解剖及变异,使病变在同一节段的不同患者表现出完全不同的症状体征;且同一平面因椎间盘

突出的方向及位置不同,压迫的结构不同,所产生的症状体征也不一样<sup>[3]</sup>,高位腰椎间盘突出特点使其临床表现复杂。

4.2 侧后方入路手术的优点 高位腰椎间盘突出症的术式多种多样,经后路切口单纯行椎板减压,因手术解剖较简单,创伤小,出血少,操作较容易<sup>[4]</sup>,被广泛应用,但该术式未解除椎间盘组织对脊髓或神经根的直接压迫,效果不理想;高位腰神经根出硬膜囊后向前下走行,较短,位置较深,比较固定,不易牵开,而且后路牵开脊髓行椎间盘髓核摘除易对脊髓造成损伤。经侧前方入路虽然该术式可在直视下清除脊髓致压物,达到椎管前方的完全减压,但该术式操作复杂、创伤大、并发症相对较多、对技术要求高<sup>[5]</sup>。笔者采用侧后方入路切口小,破坏少,不切断骶棘肌,不损伤膈肌,干扰少,经腹膜后显露直接、清楚,切除椎体后缘骨赘减压彻底,植骨及上内固定方便,操作安全,效果可靠。

4.3 侧后方入路手术的适应证 高位腰椎椎管管腔容量相对较小,神经受压后缓冲余地小,几乎不能自行缓解。对于神经根损伤严重、高度怀疑髓核破入椎管,应尽早手术治疗,适应证较下腰椎椎间盘突出症适当放宽。笔者认为采取侧后方入路手术的适应证为:高位腰椎间盘突出且椎管明显狭窄;神经根损伤严重、髓核破入椎管;后路手术后,前方致压的椎间盘组织未完全摘除。

### 参考文献

- 1 巢金林,史可任,童立苗,等.高位腰椎间盘突出症.颈腰痛杂志,2001,22(4):280-282
- 2 Otani K, Yoshida M, Fujii E, et al. Thoracic disc herniation: Surgical treatment in 23 patients. Spine, 1988, 13: 1261-1266
- 3 彭新生,李佛保,廖威明,等.胸腰段椎间盘突出症的临床特点.中国脊柱脊髓杂志,2002,12(5):380-382
- 4 涂强,许建中.胸腰椎爆裂性骨折研究进展.临床骨科杂志,2003,6(2):184-187.
- 5 涂强,许建中,王序全,等. Z-plate前路内固定系统治疗胸腰椎骨折.临床骨科杂志,2003,6(4):303-307.

(收稿日期:2006-04-18 本文编辑:王玉曼)