

·临床研究·

侧路经皮椎间孔镜技术在腰椎后路术后再次手术中的应用

姚辉,徐义春,陈碧英,侯刚,赵慧清
(中山大学附属第三医院岭南医院骨科,广东 广州 510100)

【摘要】 目的:探讨侧路经皮椎间孔镜技术(transforaminal endoscopic spine system, TESSYS)在腰椎后路术后再次手术中的应用效果。**方法:**自 2012 年 1 月至 2013 年 10 月,根据纳入标准,筛选 14 例腰椎后路术后需要再次手术的患者,应用 TESSYS 治疗。其中男 8 例,女 6 例;年龄 27~84 岁,平均(50.4±18.9)岁。观察比较手术前后视觉疼痛模拟评分(visual analogue scale, VAS)及日本骨科协会评分(Japanese Orthopaedic Association Scores, JOA 评分),并采用改良的 Macnab 标准评估疗效。**结果:**所有患者获得随访,时间 6~27 个月,平均 18 个月。术前及术后 1 周、3、6 个月的 VAS 分别为 6.79±1.31, 2.50±1.29, 2.21±1.53, 1.64±1.08, 术后与术前比较差异有统计学意义($P<0.01$);JOA 评分分别为 12.43±1.95, 21.50±3.78, 21.93±4.55, 23.36±4.33, 术后较术前明显提高($P<0.01$)。按改良的 Macnab 标准评定,优 5 例,良 7 例,可 1 例,差 1 例。1 例穿刺过程中损伤 L₅ 神经根,其余患者无并发症。**结论:**选择合适的病例,在腰椎后路术后再次手术中应用 TESSYS 治疗,可以成功避开初次手术瘢痕,减少并发症,取得满意的临床效果。

【关键词】 腰椎; 再手术; 外科手术,微创性

DOI: 10.3969/j.issn.1003-0034.2015.08.008

Surgical revision of lumbar vertebrae using transforaminal endoscopic spine system YAO Hui, XU Yi-chun, CHEN Bi-ying, HOU Gang, and ZHAO Hui-qing. Department of Orthopaedics, Lingnan Hospital, the Third Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou 510100, Guangdong, China

ABSTRACT Objective:To explore the clinical effects of transforaminal endoscopic spine system in surgical revision of lumbar vertebrae. **Methods:**From January 2012 to October 2013, 14 patients who needed reoperations of lumbar vertebrae were treated using transforaminal endoscopic spine system (TESSYS). There were 8 males and 6 males, aged from 27 to 84 years old with an average of (50.4±18.9) years. Visual analogue scale (VAS) and Japanese Orthopaedic Association Scores (JOA) were compared before and after surgical revision. Macnab standard was used to assess the clinical effect. **Results:**All the patients were followed up from 6 to 27 months with the mean of 18 months. Preoperative VAS score was 6.79±1.31, and in a week, 3 months and 6 months after operation were 2.50±1.29, 2.21±1.53, 1.64±1.08, respectively, which were all much lower ($P<0.01$) than preoperative score. Preoperative JOA score was 12.43±1.95, and the above corresponding postoperative JOA scores were 21.50±3.78, 21.93±4.55, 23.36±4.33, respectively, which were all much higher than preoperative score ($P<0.01$). According to the modified Macnab criteria, 5 patients got an excellent results, 7 good, 1 fair and 1 poor. The nerve root injury of L₅ occurred in 1 case during paracentesis and no other complications were found. **Conclusion:**Selecting the appropriate indications using TESSYS in surgical revision of lumbar vertebrae can successfully avoid the operation scar, reduce the surgical complications and obtain satisfactory clinical outcomes.

KEYWORDS Lumbar vertebrae; Reoperation; Surgical procedures, minimally invasive

Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2015, 28(8):712-716 www.zggszz.com

在腰椎后路手术中,无论是非融合单纯髓核摘除手术,还是减压稳定的融合性手术,都可能因为初次手术定位错误、椎间盘突出髓核残留、骨性椎管或神经根管未彻底减压等原因而需再次手术^[1]。初次手术术后瘢痕组织的形成以及硬膜囊与周围组织的粘连,易造成硬膜囊撕裂和神经根受损^[2]。但在一些

特殊病例的再次手术中,可以采用侧路椎间孔镜技术(transforaminal endoscopic spine system, TESSYS),从而较好地避开上述难题。自 2012 年 1 月至 2013 年 10 月,笔者将 TESSYS 应用在 14 例腰椎后路再次手术中,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组 14 例,男 8 例,女 6 例,年龄 27~84 岁,平均(50.4±18.9)岁。其中单纯髓核摘除术后复发 9 例,

通讯作者:徐义春 E-mail: xuyichun18@163.com
Corresponding author: XU Yi-chun E-mail: xuyichun18@163.com

纳入标准为:(1)临床有神经根压迫的症状;(2)原手术节段第 1 次手术到复发有 6 个月及以上无疼痛期;(3)MRI 显示原手术节段相同节段有明显椎间盘突出,并与临床表现相符;(4)无明显腰痛,动力位 X 线亦未提示明显腰椎不稳。从第 1 次髓核摘除术到再次手术时间为 6~28 个月,平均 14 个月。融合性手术术后 5 例,纳入标准为:(1)内固定无明显松动及移位,腰椎稳定性良好;(2)主要表现为患肢的疼痛麻木及跛行,无明显腰痛;(3)上述神经根症状得到了椎管造影及 CT 证实和确切定位。融合性手术术后 5 例中 2 例为后路开放性椎管内减压椎间植骨融合椎弓根钉棒内固定术后,1 例术后持续出现患侧肢体神经根症状,激素镇痛等保守治疗不缓解,后经 CT 证实,椎间孔神经根出口处小骨块卡压,再次手术距离初次仅 1 周时间;1 例为初次术后患肢症状缓解不明显,经术后椎管内造影显示原手术节段神经根管减压不充分,距离初次手术 1 个月。另 3 例为微创椎间盘镜下减压植骨融合经皮椎弓根钉棒内固定术后,其中 2 例为单纯患侧减压后对侧出现症状,术后造影证实对侧神经根管狭窄,造影剂充盈缺损,而行再次手术,距离初次手术时间分别为 1 周和 2 周。1 例为患侧减压不充分,患者术后肢体症状缓解不明显,造影显示患侧神经根管充盈欠佳,距离初次手术时间 1 周。

1.2 治疗方法

患者术前均行椎管造影及 CT 检查,结合患者症状及定位体证明确神经受压部位。采用 TESSYS,将工作通道鞘管置入椎管内直接摘除突出髓核、游离骨块及其他导致神经受压组织,松解减压神经根。

手术方法:(1)侧卧位,腰部垫枕,分别作平行病变椎间隙的水平线、后正中线及髂嵴投影线,穿刺点紧贴髂嵴上缘, L₃-L₄、L₄-L₅、L₅-S₁ 节段一般分别旁开后正中线 10、12、14 cm。(2)皮肤与筋膜层局部浸润麻醉后,经穿刺点采用靶向穿刺技术向上关节突肩部插入穿刺针,并经关节突前下缘进入椎管,透视针尖位于椎间隙平面并稍进入椎间孔内,经穿刺针插入弧形尖端的 18 号穿刺针进入椎间盘,注入欧乃派克造影剂显示病变椎间盘,再注入稀释美蓝插入导丝,退出穿刺针。(3)沿导丝作 0.8 cm 皮肤切口,在导丝引导下依次用扩张管逐级扩张至关节突肩部,关节突周围浸润麻醉后采用保护套管和环钻逐级行椎间孔扩大成形,C 形臂 X 线透视确认后置入工作套管,经椎间孔进入椎管内,再次透视其位置透过安全三角区进入侧隐窝并正对受累间隙。(4)置入椎间孔镜,于神经根硬膜囊腹侧间隙摘除椎管内突出与游离髓核以及间隙内松动蓝染髓核组织。根据需要

清除椎间孔游离小骨块,增生黄韧带,纤维环钙化部分与骨赘,等离子射频消融止血与椎间盘纤维环成形。镜下硬膜囊神经根搏动恢复良好、患者自述疼痛麻木症状好转甚至消失,提示可结束手术。

术后处理:术后常规采用激素缓解神经水肿,甘露醇脱水等处理。术后第 1 天即可下地行走,术后 6 周内避免剧烈弯腰、伸、扭转及搬动重物等活动,并可进行适度的腰背肌功能锻炼。

1.3 观察项目和方法

术前及术后 1 周,3、6 个月分别进行 VAS(visual analogue scale) 评分及 JOA 评分 (Japanese Orthopaedic Association Scores),其中 JOA 评分包括主观症状(9 分),临床体征(6 分),日常活动受限度(14 分)及膀胱功能(-6~0 分)4 项,满分 29 分^[3]。采用改良的 Macnab^[4]标准评估疗效,并记录围手术期及术后远期并发症。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 16.0 统计学软件进行数据处理,对手术前后 VAS 和 JOA 评分采用配对 t 检验。以 P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

本组患者均行侧路椎间孔镜下二次减压,全部获得随访,时间 6~27 个月,平均 18 个月。术前及术后 1 周、3 个月、6 个月的 VAS 评分分别为 6.79±1.31、2.50±1.29、2.21±1.53、1.64±1.08,术后较术前明显减少 (P<0.01);而 JOA 评分分别为 12.43±1.95、21.50±3.78、21.93±4.55、23.36±4.33,术后较术前明显改善 (P<0.01),见表 1。

表 1 腰椎后路术后再次手术 14 例患者手术前后的 JOA 评分(̄x±s,分)

Tab.1 JOA scores of 14 patients who underwent surgical revision of lumbar vertebrae before and after operation

项目	术前	术后 1 周	术后 3 个月	术后 6 个月
主观症状	3.91±2.16	6.21±2.31	5.14±1.78	7.89±2.63
临床体征	2.32±0.98	4.61±1.83	5.72±2.83	4.32±5.34
日常活动	6.14±3.45	10.51±3.27	11.29±1.27	10.34±2.89
膀胱功能	0	0	0	0
总分	12.43±1.95	21.50±3.78 [Ⓐ]	21.93±4.55 [Ⓑ]	23.36±4.33 [*]

注:与术前比较,Ⓐt=-8.999,P<0.01;Ⓑt=-7.895,P<0.01; *t=-9.964,P<0.01

Note: Compared with preoperative data, Ⓐt=-8.999, P<0.01; Ⓑt=-7.895, P<0.01; *t=-9.964, P<0.01

术后 6 个月,按改良的 Macnab 标准对疗效进行

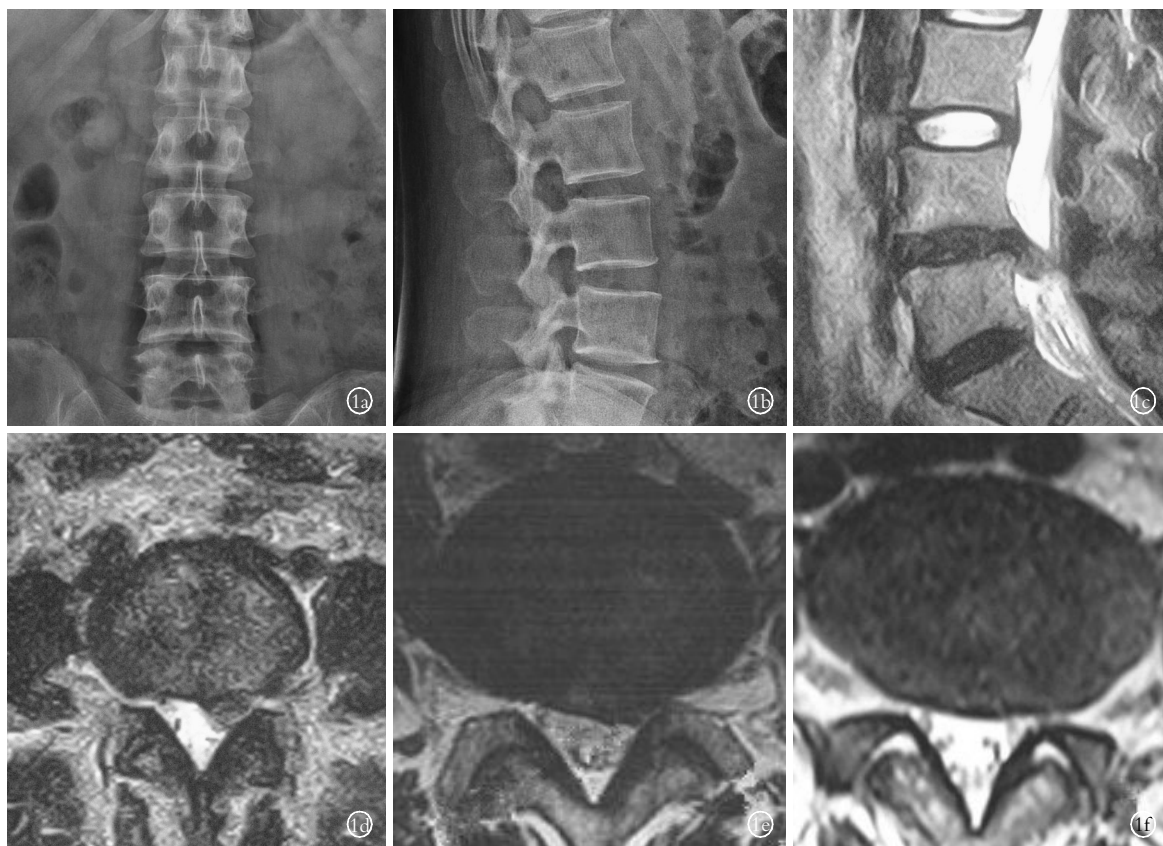


图 1 女性患者,42 岁,左下肢放射痛 2 年,加重 1 周 1a,1b. 术前腰椎正侧位 X 线示 L_{4,5} 椎间隙狭窄 1c,1d. 术前 MRI 示 L_{4,5} 椎间盘突出,左侧神经根受压 1e. 首次椎间盘镜下髓核摘除术后 8 个月复发,MRI 证实突出为同一节段 1f. 再次椎间孔镜下手术,术后复查 MRI 示突出物消失,患者症状明显缓解

Fig.1 A 42-year-old female patient with radicular pain of left limb for 2 years, aggravated for 1 week 1a,1b. AP and lateral X-rays before operation showed the stenosis of intervertebral space in L_{4,5} 1c,1d. Preoperative MRI showed the intervertebral disc herniation of L_{4,5} and the root compression on the left 1e. The recurrence which was approved the same disc (L_{4,5}) by MRI at 8 months after the first microendoscopy discectomy surgery 1f. The postoperative MRI showed that the herniation disappeared after the reoperation using transforaminal endoscopic spine system. The symptoms of this patient obviously alleviated after reoperation

评定:优 5 例,良 7 例,可 1 例,差 1 例。其中 1 例腰椎间盘突出症单纯髓核摘除术后复发患者,再次侧路椎间孔镜术中,穿刺损伤 L₅ 神经根,术后患肢疼痛无明显缓解,并出现足背及拇趾麻木,拇趾背伸肌力较术前下降,Macnab 标准评定效果为差,其余患者无并发症。典型病例见图 1。

3 讨论

3.1 病例选择及手术适应证的把握

正如诸多读者可能质疑的一样,侧路经皮椎间孔镜技术并不能解决所有的后路翻修问题,所以选择合适的病例至关重要。对于髓核摘除术后复发患者,笔者选择主要以神经根症状为主要表现者,并除外巨大型椎间盘突出及马尾神经损伤者,患者均不合并明显的盘源性及椎体不稳定性腰痛。而本组 5 例融合术后患者,多为短时间内返修,距离初次手术时间最长不超过 1 个月,最短的仅仅 1 周,均为初次手术减压不彻底造成,而内固定及融合方面没有明显

缺陷,临床上以神经根症状为主要表现,无明显腰痛。对于这些患者,如果采用传统后入路,则发生并发症的概率就比较高。Ebeling 等^[5]报道复发性腰椎间盘突出症再次后路手术的并发症发生率为 13%。Saxler 等^[6]报道传统后入路手术处理复发性椎间盘突出时脊膜破裂的概率达 20%,这也是造成不良预后的常见原因。而在融合性手术中,由于初次手术剥离广泛,对后方结构破坏更大,由此产生的瘢痕组织和硬膜粘连更为严重,从而为再次后路手术带来了更大的困难。再加上传统后路手术对椎旁肌肉和脊柱骨组织的破坏,尤其是对小关节的破坏,增加了医源性脊柱不稳^[7]。

采用侧路经皮椎间孔镜技术,实现了内镜直视下“由外向内”切除突出的椎间盘组织,同时可探查硬膜外间隙、侧隐窝、椎间孔出口神经根和椎管内行走神经根,从而将手术适应证扩大至几乎可适用于各种类型的腰椎间盘突出症,同时可治疗以侧隐窝、

椎间孔狭窄为主的腰椎管狭窄症^[8]。本组 14 例患者,均经过筛选,采用侧路经皮椎间孔镜技术治疗,一方面与上述手术适应证明显吻合;另一方面,则成功避开了初次手术的瘢痕及硬膜囊与周围组织的粘连,相对于上述报道^[5-6]的再次后路手术的并发症发生率,本组患者的并发症明显减少,本组发生 L₅ 神经根穿刺损伤患者 1 例,属于开展该项技术较早期病例,与穿刺技术不成熟缺乏经验密切相关,其余患者均无明显并发症。

3.2 腰椎后路术后再次手术中应用侧路椎间孔镜技术的临床特点

对于初次后路髓核摘除术后复发患者,本次采用侧路经皮椎间孔镜技术,与多数初次行侧路椎间孔镜下髓核摘除术患者的操作基本一样,大大降低了再次手术的难度。而对于初次减压不彻底的融合性手术,侧路椎间孔镜技术的优势更加明显,无须经过初次后路手术的瘢痕及组织粘连,也无须再次从后方扩大椎管及骚扰硬膜囊,大大降低了手术创伤及由此引发的各种并发症。但在操作过程中,由于初次手术内固定钉棒的置入,对于术中定位穿刺均有一定的影响。为了尽量减少影响以取得手术的成功,笔者认为术前体位必须摆放准确,并透视获取标准的腰椎正侧位影像,以了解椎弓根螺钉钉尾与上关节突的位置关系,并确认椎弓根螺钉在侧位上是偏向椎弓根的上方或者是下方,做到心中有数。根据术前透视所获得的解剖关系,处理上关节突的肩部,注意环钻既不能过多切除关节突,容易造成椎弓根螺钉的裸露,减少对骨质的把持力,降低内固定的稳定性。又要保证充分的椎间孔成形,从而允许更大直径的工作管道及内窥镜进入,扩大神经根管减压神经根,摘除突出的髓核甚至可以取出神经根出口处较为隐蔽的残留骨块。对于初次融合手术残留骨块并造成压迫症状者,多为减压时枪状咬骨钳咬下的小骨块,体积一般较小,术前先行三维 CT 重建,确认骨块所在的位置,术中进行靶向穿刺,找到致压骨块,通过穿刺通道,一般均可顺利取出。

本组所有患者,无论是椎间盘突出术后复发患者,还是融合术后患者,均获得满意的减压。随访 6~27 个月,1 例发生穿刺过程中 L₅ 神经根损伤外,术后患肢疼痛无明显缓解,并出现足背及拇趾麻木,拇趾背伸肌力较术前下降,Macnab 标准评定效果为差,其余患者术后症状较术前均明显缓解,无并发症发生。按改良的 Macnab 标准,优良率达到了 85.7%。

3.3 侧路椎间孔镜技术的应用优势

经皮椎间孔镜技术属于脊柱微创外科中的内窥镜辅助技术,具有创伤小、出血少、恢复快、对脊柱稳

定性影响小、局麻下操作等优点^[9]。蒋毅等^[10]报道了 46 例伴有坐骨神经痛的腰椎间盘突出症采用微创椎间孔镜治疗,术后即刻患者直腿抬高试验全部转为阴性,4 例患者术后出现并发症,但均未发生硬脊膜破裂。从而认为经皮椎间孔入路镜下治疗伴有坐骨神经痛的腰椎间盘突出安全有效,能迅速缓解患者疼痛,治疗后患者能迅速恢复日常生活及工作,临床效果满意。胡德新等^[11]采用经皮椎间孔镜下选择性减压治疗老年性腰椎管狭窄症,未出现脊膜破裂并发症,与传统开放手术组对比,发现经皮椎间孔镜技术在手术切口、术中出血量、住院时间等方面具有微创优越性,是治疗老年性腰椎管狭窄症的一种有效的微创手术方式。Ahn 等^[12]报道的 43 例与 Hoo-gland 等^[13]报道的 262 例采用经椎间孔侧入路内窥镜下手术治疗的复发性椎间盘突出症患者均未发生脊膜破裂。本组患者的研究结果与上述报道保持一致。虽然本研究存在一些缺陷,诸如样本量小、随访时间不够长、缺乏对照及病例选择相对特殊等,但它提示了在腰椎后路术后再次手术时,医生可考虑选择采用侧路椎间孔镜技术,以避免手术瘢痕、减少创伤、降低手术并发症发生率,相关方面的研究需要进一步完善。

参考文献

- [1] 陈阳. 腰椎间盘突出术后复发原因分析及再次手术方式的选择[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2013, 28(5): 40-41.
Chen Y. Analysis of the factors of recurrent lumbar disc herniation and choices of revision operation[J]. Zhongguo Gu Yu Guan Jie Sun Shang Za Zhi, 2013, 28(5): 40-41. Chinese.
- [2] 王志荣, 陆爱清, 杨惠林, 等. Quadrant 通道下 TLIF 术治疗复发性腰椎间盘突出症的疗效分析[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2014, 24(2): 121-126.
Wang ZR, Lu AQ, Yang HL, et al. Transforaminal lumbar interbody fusion via Quadrant invasive system for recurrent lumbar disc herniation: an analysis of surgical outcome[J]. Zhongguo Ji Zhu Ji Sui Za Zhi, 2014, 24(2): 121-126. Chinese.
- [3] Yone K, Saklou T, Kawauchi Y, et al. Indication of fusion for lumbar spinal stenosis in elderly patients and its significance[J]. Spine (Phila Pa 1976), 1996, 21(2): 242-248.
- [4] Macnab I. Negative disc exploration. An analysis of the causes of nerve root involvement in sixty eight patients[J]. J Bone Joint Surg Am, 1971, 53(5): 891-903.
- [5] Ebeling U, Kalbarczyk H, Reulen HJ. Microsurgical reoperation following lumbar disc surgery. Timing, surgical findings, and outcome in 92 patients[J]. J Neurosurg, 1989, 70(3): 397-404.
- [6] Saxler G, Krämer J, Barden B, et al. The long-term clinical sequelae of incidental durotomy in lumbar disc surgery[J]. Spine (Phila Pa 1976), 2005, 30(20): 2298-2302.
- [7] 杨补, 陈瑞强, 谢沛根, 等. 单侧入路显微内镜椎管减压术治疗腰椎管狭窄症[J]. 中国修复重建外科杂志, 2011, 25(10): 1158-1163.
Yang B, Chen RQ, Xie PG, et al. Microendoscopic decompression

via unilateral approach for lumbar spinal stenosis[J]. Zhongguo Xiu Fu Chong Jian Wai Ke Za Zhi, 2011, 25(10):1158-1163. Chinese.

[8] Hoogland T, Schubert M, Miklitz B, et al. Transforaminal posterolateral endoscopic discectomy with or without the combination of a low-dose chymopapain; a prospective randomized study in 280 consecutive cases[J]. Spine(Phila Pa 1976), 2006, 31(24):890-897.

[9] 李盛华, 周明旺, 李亚军, 等. 微创治疗腰椎间盘突出症研现状[J]. 中国骨伤, 2012, 25(4):348-352.
Li SH, Zhou MW, Li YJ, et al. Update of research on minimally invasive treatment of lumbar disc herniation[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2012, 25(4):348-352. Chinese with abstract in English.

[10] 蒋毅, 宋华伟, 王东, 等. 微创椎间孔镜治疗伴有坐骨神经痛的腰椎间盘突出症[J]. 中国骨伤, 2013, 26(10):800-804.
Jiang Y, Song HW, Wang D, et al. Treatment of lumbar intervertebral disc herniation and sciatica with percutaneous transforaminal endoscopic technique[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2013, 26(10):800-804. Chinese with abstract in English.

[11] 胡德新, 郑琦, 朱博, 等. 经皮椎间孔镜下选择性减压治疗老年性腰椎管狭窄症的疗效分析[J]. 中国骨伤, 2014, 27(3):194-198.
Hu DX, Zheng Q, Zhu B, et al. Percutaneous intervertebral foramina endoscopic lumbar discectomy decompression for elder patients with lumbar spinal stenosis syndrome[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2014, 27(3):194-198. Chinese with abstract in English.

[12] Ahn Y, Lee SH, Pare WM, et al. Percutaneous endoscopic lumbar discectomy for recurrent disc herniation; surgical technique, outcome, and prognostic factors of 43 consecutive cases[J]. Spine(Phila Pa 1976), 2004, 29(16):E326-332.

[13] Hoogland T, van den Brekel-Dijkstra K, Schubert M, et al. Endoscopic transforaminal discectomy for recurrent lumbar disc herniation; a prospective, cohort evaluation of 262 consecutive cases[J]. Spine(Phila Pa 1976), 2008, 33(9):973-978.
(收稿日期:2014-09-17 本文编辑:王宏)

《中国骨伤》杂志编辑委员会名单

名誉主编:(按首字汉语拼音字母顺序为序)

陈可冀(中国科学院院士) 沈自尹(中国科学院院士) 吴咸中(中国工程院院士)
钟世镇(中国工程院院士) 王正国(中国工程院院士) 卢世璧(中国工程院院士)
戴尅戎(中国工程院院士) 邱贵兴(中国工程院院士)

顾问:(按首字汉语拼音字母顺序为序)

白人骁 陈渭良 丁继华 冯天有 顾云伍 胡兴山 蒋位庄 金鸿宾 孔繁锦
黎君若 李同生 梁克玉 刘柏龄 孟和 沈冯君 施杞 时光达 石印玉
孙材江 赵易 朱惠芳 朱云龙 诸方受

主编:董福慧

副主编:(按首字汉语拼音字母顺序为序)

敖英芳 付小兵 李为农(常务) 马信龙 吕厚山 邱勇 孙树椿 王岩
王满宜 卫小春 袁文 朱立国

编委委员:(按首字汉语拼音字母顺序为序)

敖英芳 毕大卫 陈仲强 董健 董福慧 董清平 杜宁 樊粤光 范顺武
付小兵 高伟阳 郭万首 郭卫 何伟 贺西京 胡良平 雷仲民 蒋青
蒋协远 李盛华 李为农 李无阴 刘兴炎 刘亚波 刘玉杰 刘智 刘忠军
刘仲前 罗从凤 吕厚山 吕智 马信龙 马远征 马真胜 邱勇 阮狄克
沈霖 孙常太 孙树椿 孙铁铮 孙天胜 谭明生 谭远超 童培建 王岩
王爱民 王宸 王和鸣 王军强 王坤正 王满宜 王序全 王拥军 韦贵康
吴泰相 伍骥 卫小春 肖鲁伟 徐荣明 徐向阳 许硕贵 杨自权 姚共和
姚树源 俞光荣 余庆阳 袁文 詹红生 张俐 张保中 张春才 张功林
张建政 张英泽 赵平 赵建宁 赵文海 郑忠东 周卫 周跃 朱立国
朱振安 邹季