论著

文章编号:1000-5404(2009)05-444-02

椎间盘镜下治疗巨大中央型腰椎间盘突出23例

罗 刚,李长青,周 跃 (第三军医大学新桥医院骨科,重庆 400037)

摘 要:目的 探讨腰椎间盘镜下治疗巨大中央型腰椎间盘突出症的可行性及疗效。**方法** 回顾分析本科2003-2006年间23例经椎间盘镜下治疗巨大中央型腰椎间盘突出症患者资料,术后采用Macnab疗效标准评估手术效果。**结果** 术后随访3~12个月,优良21例,可2例,优良率86.9%。**结论** 熟悉脊柱解剖,灵活运用椎间盘镜工作通道,采用椎板间隙入路治疗巨大中央型腰椎间盘症,可以取得满意的临床疗效。

关键词:内窥镜;腰椎间盘突出症;微创手术

中图法分类号:R616;R681.53 **文献标识码**:A

Microendoscopic discectomy for enormous central type lumbar disc herniation: report of 23 cases

LUO Gang, LI Chang-qing, ZHOU Yue (Department of Orthopaedics, Xinqiao Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400037, China)

Abstract: Objective To study the feasibility and effect of microendoscopic discectomy on the central type of enormous intervertebral disc herniation. Methods From 2003 to 2006, 23 patients (18 males, 5 females) were diagnosed with enormous central type lumbar disc herniation and treated by microendoscopic discectomy. Their clinical data were restropectively analyzed, and postoperative outcomes in hip function were evaluated by Macnab scoring system. Results Being followed up for 3-12 months, 21(86.9%) patients were rated as good or excellent for their outcome, and the other two as fair. Conclusion Microendoscopic discectomy through interlaminar approach achieves satisfied outcome for enormous central type lumbar disc herniation.

Key words: endoscope; lumbar disc herniation; microendoscopic discectomy

腰椎间盘突出症是临床骨科的常见病和多发病[1],其中巨大中央型腰椎间盘突出较为特殊。本科2003年9月至2006年12月通过椎间盘镜经椎板间隙入路行髓核摘出术治疗腰椎间盘突出症613例患者,本研究搜集其中23例巨大中央型腰椎间盘突出症患者资料,通过回顾性分析,探讨椎间盘镜治疗巨大中央型腰椎间盘突出症的可能性、操作方法及其优势。

1 资料与方法

1.1 一般资料

我科2003年9月至2006年12月采用椎间盘镜行巨大中央型腰椎间盘突出(CT显示椎管矢状径压缩比例≥50%)髓核摘出术患者23例,其中男性18例,女性5例。年龄29~67岁,平均42.3岁。所有患者有不同程度的腰骶部不适或疼痛,其中伴有双下肢症状者8例,单侧下肢症状者15例,大小便功能障碍者2例。患者术前均有CT检查,其中11例行MRI检查,腰4、5椎间盘突出症16例,腰5骶1椎间盘突出症7例。椎管矢状径压缩比例为50%~73%。

作者简介:罗 刚,男,四川省威远县人,博士研究生,主治医师,讲师,主要从事骨科脊柱生物力学和创伤治疗方面的研究。电话:(23)68774908;E-mail:Porsche9968@163.com

收稿日期:2008-05-26;修回日期:2008-10-31

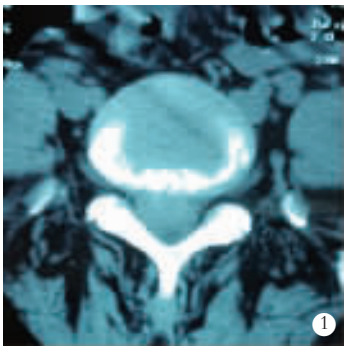
1.2 手术方法

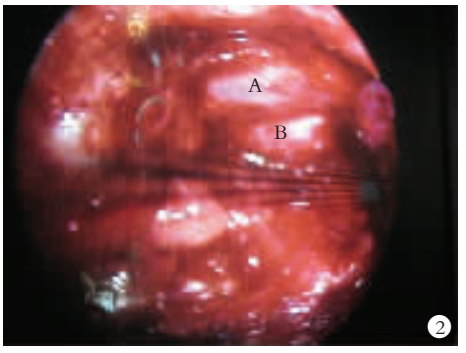
1.2.1 单侧症状 主要针对症状侧进行开窗手术。采用持续硬膜外麻醉,俯卧于弓形手术架上,在病变腰椎节段,于后正中线旁开0.5~0.8 cm处,插入导针并探查腰椎板间隙并以C型臂X线机透视确定手术间隙,沿导针依次插入扩展导管和工作通道,通过显示屏上显示上位腰椎的椎板下缘,关节突内侧缘,以及附丽的黄韧带。由上位椎板下缘剥离黄韧带并咬除,显露硬膜外腔,用剥离器由外向内仔细剥离并保留硬膜外脂肪组织,仔细显露硬膜囊和神经根,分离神经周围及硬膜囊前侧粘连组织,微型手术刀切开部分后纵韧带和腰椎间盘后侧纤维环,髓核钳摘除破损的腰椎间盘组织,摘取髓核过程中可将工作通道内口尽量向中央部倾斜,争取将突出髓核摘取干净,常规探查神经根管,进行扩大减压。术毕以生理盐水加庆大霉素冲洗伤口,置橡皮条引流,逐层缝合伤口,无菌纱布覆盖。

1.2.2 双侧症状或表现为脊髓受压症状 行两侧开窗手术。取后正中入路,纵形切开皮肤2.0~2.5 cm,便于左右牵动皮肤。先行一侧镜下开窗,以上述单侧手术方法摘取髓核后,然后再用同样方法摘除对侧髓核,力求保证手术的彻底,同时注意也要常规探查神经根管。

1.3 术后处理

术后5~7 d常规应用抗生素,术后2 d可在床上进行直腿抬高锻炼,5 d后可进行腰背肌功能锻炼,术后1~2周带腰围下床活动。但术后3个月内应避免腰椎过度活动及剧烈运动。





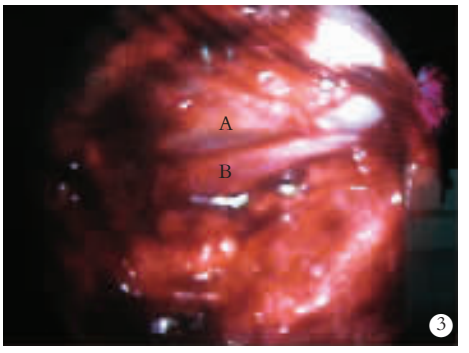


图 1　CT 显示 $L_{4/5}$ 巨大中央型椎间盘突出

图 2　术中显示被突出椎间盘顶起的硬膜囊(A)和神经根(B)

图 3　术中显示摘除椎间盘后的硬膜囊(A)和神经根(B)

1.4　疗效标准

根据 Macnab 疗效标准改良,分为优、良、可、差。优:直腿抬高 >70°,下肢感觉运动正常,肌力正常,腰腿痛消失;良:直腿抬高较术前增加 30°,但 <70°,肌力 4 级,偶有轻微腰腿痛但不影响工作、生活;可:直腿抬高较术前增加 15°,但 <70°,肌力 3 级,腰腿痛较术前减轻,偶尔使用止痛药;差:手术前后无变化甚至加重,须服用止痛药。

2　结果

本组 23 例患者,平均手术时间 70 min(40 ~ 90 min);手术平均出血量 90 ml(60 ~ 160 ml);平均手术切口长度 2 cm(1.6 ~ 2.5 cm);手术切口均 1 期愈合,无神经根损伤、椎间隙感染、及脑脊液漏等并发症;术后患者平均住院时间 9.6 d(5 ~ 14 d)。

患者均通过定期门诊、电话联系进行随访(随访率 100%)。随访时间为 3 ~ 12 个月,本组优良 21 例,可 2 例(椎间盘钙化),优良率 86.9%。

3　讨论

3.1　巨大中央型腰椎间盘突出症的临床特点

胡有谷等[2,3]认为巨大型指影像学检查显示突出的腰椎间盘超越上、下腰椎椎体后下、上缘,向后超过椎管矢状径 1/2 以上椎管(图 1)。因突出的椎间盘组织引起继发椎管狭窄,直接压迫神经根和通过硬膜囊压迫马尾神经,引起神经根和马尾神经损害的症状和体征,患者有腰痛或双下肢根性反射痛,对下肢肌力和感觉有广泛影响,同时可能出现鞍区感觉减退或消失,以及排大小便功能障碍,部分男性患者可出现性功能障碍。临床上单侧手术难以彻底摘除突出的髓核。

3.2　后路椎间盘镜手术的特点

后路经椎板间隙入路椎间盘镜是在 20 世纪 90 年代中后期运用于临床的微创治疗手段。其手术切口仅有 1.6 cm,创伤小、出血少、恢复期短、花费低,现广泛用于临床[4,5]。随着对椎间盘镜使用认识的加深和技巧的熟练,许多被原认为是其手术禁忌证的病例[6,7],亦可通过其进行治疗,巨大中央型椎间盘突出症就是其中的一个典型病例。

3.3　椎间盘镜治疗巨大中央型腰椎间盘突出的难点

以往许多的学者因为担心经椎板间隙不能将突出的髓核组织彻底摘除,出现髓核残留,以及因椎管内粘连操作时造成硬膜撕裂,形成脑脊液漏,将巨大中央型腰椎间盘突出症列为椎间盘镜的手术禁忌证。我科通过多年的临床实践观察,认为椎间盘镜经椎板间隙治疗巨大中央型腰椎间盘突出症的难点在于神经根和硬膜囊的显露,以及椎间盘组织的彻底摘除。在剥离和切除黄韧带进入椎管后,可见神经根或硬膜囊被突出的椎间盘顶起(图 2),或因组织粘连造成分离困难,可考虑扩大咬除椎管范围,但应避免咬除小关节范围大于 1/3,并由外向内逐步显露,用神经剥离子轻柔地将神经根或硬膜囊向中央牵移,充分显露突出的椎间盘组织。在摘除椎间盘组织时,应注意将工作通道内口尽量向中央部倾斜,争取将突出髓核摘取干净,同时常规探查椎间隙,避免遗留游离的髓核(图 3)。因神经根长期受压,造成血运障碍,夹取巨大椎间盘时动作一定要轻柔、缓慢,为避免再灌损伤。

参考文献:

[1] 胡有谷. 腰椎间盘突出症[M]. 第 2 版. 北京:人民卫生出版社,1998:282 - 302.

[2] Bernhardt M, Gurganious L R, Bloom D L, *et al*. Magnetic resonance imaging analysis of percutaneous discectomy. A preliminary report[J]. Spine,1993,18(2):211 - 217.

[3] 胡有谷,吕成昱,陈伯华. 腰椎间盘突出症的区域定位[J]. 中华骨科杂志,1998,18(1):14 - 16.

[4] 张　超,周　跃,初同伟,等. 椎间盘镜下与开放手术治疗腰椎间盘突出症对椎旁肌损伤程度的比较研究[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2006,21(4):287 - 289.

[5] Huang T J, Hsu R W, Li Y Y, et al. Less systemic cytokine response in patients following microendoscopic versus open lumbar discectomy [J]. J Orthop Res,2005,23(2): 406 - 411.

[6] 镇万新,王育才,马乐群,等. 脊柱后路显微内窥镜治疗腰椎间盘突出症[J]. 中华骨科杂志,1999,19(8):460 - 462.

[7] Smith M M, Foley K T. Microendoscopic discectomy: Surgical technique and initial clinical results[J]. Clinical Neurology and Neurosurgery, 1997, 99(Suppl 1): S105.

(编辑　吴培红)