

选择性开窗潜行减压治疗退行性腰椎管狭窄症

周根欣 章进 祝健 倪增良

(兰溪市第二医院, 浙江 兰溪 321100)

【摘要】 目的 探讨退行性腰椎管狭窄治疗的手术方式, 讨论本病的病理特点和采用选择性开窗潜行减压这一术式的可行性。方法 对 63 例退行性腰椎管狭窄症患者, 根据其术前 CT 等的定位、定性、定量及术中的具体所见, 针对性地选择一侧或双侧, 单个或多个开窗, 行潜行减压治疗, 并观察其后期疗效。结果 经治疗的 63 例患者, 开窗潜行减压基本上达到了满意的减压效果, 疗效达优 27 例, 占 42.8%; 良 33 例, 占 52.4%; 可 3 例, 占 4.5%; 差 0 例。结论 通过不同的开窗方式和多个开窗、有限的椎板及关节突切除、剥离和摘除退变增厚的黄韧带和椎间盘、潜行扩大椎管, 能达到充分减压及尽量保留腰椎后部结构的双重目的, 保证腰椎的稳定性, 避免医源性椎管狭窄及脊椎滑移的发生。

【关键词】 椎管狭窄 外科手术 减压

Treatment of degenerative lumbar spinal canal stenosis with selective fenestration decompression ZHOU Genxin, ZHANG Jin, ZHU Jian, et al. The Second Hospital of Lanxi (Zhejiang Lanxi, 321100)

【Abstract】 Objective To describe a surgical method for the treatment of degenerative lumbar canal stenosis, to study its pathologic features and to discuss the procedure of selective fenestration decompression.

Methods 63 cases of degenerative lumbar canal stenosis were treated with one or double, single or multilevel widened fenestration decompression according to the location, nature and size of the stenosis shown in the preoperative CT examination and the intraoperative findings. The postoperative outcome were observed.

Results All the patients obtained effective decompression following widened fenestration. The outcome was excellent in 27 cases (42.8%), good in 33 cases (52.4%), fair in 3 cases (4.5%) and poor in none. **Conclusion** The widened fenestration included different modes of fenestrations, minimal resection of vertebral laminal and articular process, stripping and extirpating of degenerative and hypertrophic ligamentum flava and intervertebral discs. It could maintain spinal stability with effective decompression and avoid iatrogenic lumbar canal stenosis and lumbar spondylolisthesis.

【Key Words】 Spinal stenosis Surgery, operative Decompression

我科采用选择一侧或双侧、单个或多个开窗潜行减压, 治疗退行性腰椎管狭窄症 63 例, 疗效满意, 报告如下。

1 临床资料

本组男 52 例, 女 11 例, 年龄 42~68 岁, 平均 52 岁, 其中重体力劳动者 52 例, 病程 6 月~20 年。有明确外伤史者 12 例。本组病例均有不等程度的慢性腰痛, 其中有典型间歇性跛行、腰后伸症状加重者 48 例; 伴下肢麻木、乏力、疼痛者, 单侧 37 例, 双侧 21 例; 伴小便或性功能障碍 7 例; 下肢直腿抬高 < 30° 者 11 例, 30°~70° 者 32 例。

所有病人均摄腰椎正侧位片, 发现大部分有不同程度的骨质增生, 椎间隙变窄: L_{4,5} 15 例, L₅S₁ 6 例; 均作 CT 常规节段(L_{3,4}, L_{4,5}, L₅S₁) 扫描, 见椎管矢径 < 10mm 12 例; 侧隐窝狭窄(< 3mm) 单侧 32 例, 双侧 23 例; 伴有椎间盘突出或膨出, 椎体后缘骨增生, 椎间盘、后纵韧带钙化 23 处; 黄韧带厚度 > 5mm 者 38 例, < 5mm 者 25 例; 椎板厚度 > 8mm 者 3 例。

2 治疗方法

根据术前定位、CT 的定性定量及术中具体情况决定开窗的节段和减压的范围。对单侧或双侧隐窝狭窄者, 采用一侧或双侧椎板间开窗潜行减压, 扩大侧隐窝, 在侧隐窝扩大时应保留小关节外侧 1/2~2/3, 避免切除整个关节突; 椎间盘突出及膨出明显, 予以摘除; 对术中发现椎间孔狭窄者, 即潜行扩大椎间孔; 本组 12 例中央管狭窄中, CT 证实有 9 例为肥厚的黄韧带、膨出的椎间盘或椎体后缘骨增生钙化所引起, 经行双侧开窗, 潜行剔除增厚的黄韧带, 摘除膨出的椎间盘, 刮除增生的椎体后缘或钙化块, 有效地扩大了中央管。对 3 例椎板肥厚者, 行双侧开窗潜行去除内板及部分松质骨也达到充分减压的目的。

3 治疗结果

本组 63 例, 皆得到 8 月~3 年的随访, 参考日本整形外科学会《腰痛疾患治疗成绩判定标准》^[1], 作者将改善率达 75%~100% 评定为优, 50%~74% 为良, 25%~49% 为可, 25% 以下为差。本组优 27 例, 良 33 例, 可 3 例, 差 0 例。

4 讨论

4.1 选择开窗减压的理论依据 戴力扬等^[2-4]对脊柱后部结构切除后对腰椎的影响进行了系列的生物力学研究,发现腰椎后部结构在承受压缩载荷方面具有重要作用,切除愈多,腰椎不稳定的程度也愈大。马法杰等^[5]研究证明,对小关节突部分切除可造成其长度减小和椎弓根角增大,不利于对抗衡柱的前滑分力,产生脊柱滑移。近年来国外学者针对多椎板切除减压术后造成的损害,提出了下腰部手术失败综合征的新概念,其发生率为 6%~15%,主要原因为术后腰椎不稳和椎管内瘢痕粘连及挛缩。因此,理想的减压术切忌过多地破坏腰椎后部结构,特别是对已经发生退变节段的小关节的完整性尤为重要。

根据腰椎管狭窄的病理特点,造成压迫的致压物多位于应力集中的中后柱,即椎板间孔、椎间隙后部和关节突周围,使腰椎管狭窄呈节段性。我们结合 CT 的定位、定性、定量,针对性地选择椎板间孔开窗减压,直接切除致窄的病理因素,对造成狭窄的黄韧带及椎间盘尽量潜行切除,对不造成压迫的骨组织尽量予以保留。术中保留了棘上、棘间韧带的完整性。单侧开窗不剥离对侧骶棘肌,对腰椎后部结构的破坏减少到最低限度。本术式通过不同的开窗方法和多个开窗,有限的椎板及关节突切除,剥离或切除退变增厚的黄韧带及椎间盘,潜行扩大椎管,既能达到充分减压的目的,又最大限度地保留腰椎后部结构,保证了腰椎的稳定性和活动度,避免因术后瘢痕粘连和骨化造成的医源性椎管狭窄及脊柱滑移。

4.2 本术式应该注意的一些问题 ①从影像学及术中所见,

本组退行性腰椎管狭窄的原因,大多数为黄韧带肥厚、骨化,小关节突增生内聚,约占 75% 以上,黄韧带等软组织因素在退行性腰椎管狭窄中占有重要地位,因此术前术中应充分认识到软组织因素这一重要特点,不能光把注意力集中在骨性椎管上,这样才能保证这种小切口开窗减压的充分性和有效性。②本术式的特点是选择性地开窗,潜行减压,不规定切除的模式,强调针对性地切除产生压迫的组织,尽量保留脊柱后部结构的完整性。它并不意味着减压范围越小越好,使手术显露不清,增加手术操作难度,引起神经损伤和减压不彻底。在手术切口问题上,主张在充分显露手术节段的同时,尽量减小小切口的长度,不过分剥离椎旁肌,以免腰背肌失神经性萎缩,引起外源性脊柱不稳。③减压手术的结束,仅仅是本病治疗的开始,要注意术后对腰的保护和腰背肌的功能锻炼。强调术后坚持 3 月以上的腰背肌锻炼,避免重体力劳动,尤其是老年人和女性患者。

参考文献

- [1] 贾连顺,李家顺主编. 现代腰椎外科学. 上海:上海远东出版社, 1995. 123.
- [2] 戴力扬,徐印坎,张文明,等. 人腰椎后部结构切除对腰椎抗压强度的影响. 中华神经外科杂志, 1989, 5(2): 87.
- [3] 戴力扬,徐印坎,张文明,等. 腰椎后部结构切除引起过度活动的实验研究. 中华创伤杂志, 1989, 5(2): 85.
- [4] 戴力扬,徐印坎,张文明,等. 后部结构切除对腰椎稳定性影响的生物力学研究. 中华外科学杂志, 1988, 26(5): 272.
- [5] 马法杰,周秉文. 退行性腰椎滑脱症的 X 线形态学观察. 中国脊柱脊髓杂志, 1993, 3(1): 101.

(收稿:1998 09 21 编辑:李为农)

• 短篇报道 •

髌韧带断裂 5 例

武永刚 宝音 赵连斌 汤志鹏

(巴彦淖尔盟医院,内蒙古 巴彦淖尔盟 015000)

髌韧带断裂文献报告较为少见,作者在 1982~1995 年共收治 5 例,现分析报告如下。

1 临床资料

本组均为男性,年龄 20~38 岁;新鲜伤 2 例,陈旧伤 3 例;伤因:开放性损伤 2 例,余 3 例均为间接暴力所致;5 例髌腱损伤均位于髌骨下极 1~2cm 处。

2 治疗方法及结果

所有患者均采用手术治疗。2 例新鲜伤采用丝线直接缝合。3 例陈旧性损伤,1 例术前行髌骨牵引,另 2 例做肌腱松解后行断端丝线缝合。5 例均采用了阔筋膜条加强,3 例陈旧性损伤采用了

减张钢丝固定,术后 8 周去除减张钢丝。所有患者术后均伸膝石膏固定 6 周。本文 5 例患者随访 6 个月~9 年,平均 41.4 个月。5 例患者主动伸膝力正常,膝关节活动范围 0~130° 以上。

3 讨论

由于间接暴力所致的髌韧带断裂常易漏诊。本组 3 例中 1 例髌骨向近端明显移位,初诊时即被确诊,另 2 例均漏诊,复诊时才被确诊。我们体会膝外伤后若患者伸膝力明显减弱或双侧膝关节 X 线片对照髌骨有移位时,即可手术探查。本组 5 例中均采用了阔筋膜条加强

修补断裂的髌腱,3 例陈旧性损伤均采用了减张钢丝固定。我们认为常规采用阔筋膜条加强直接缝合断裂的肌腱,可以使患者在术后早期行股四头肌功能锻炼,减低了锻炼时发生再断裂的可能性,本组无 1 例发生再断裂现象。陈旧性损伤常规采用减张钢丝固定,可以使患者膝关节早期在屈曲 30° 范围内活动,提高了治疗效果。

参考文献

- [1] 刘沂,吴新宝. 创伤后伸膝装置损伤 7 例报告. 骨与关节损伤杂志, 1991, 6(1): 38-40.

(编辑:连智华)