

# 多节段特大椎管内神经鞘瘤的手术治疗

李新奎 王全平 马真胜 王哲 陶惠人  
(第四军医大学西京医院骨科研究所, 陕西 西安 710032)

**【摘要】** 目的 多节段特大椎管内神经鞘瘤具有肿瘤在椎管内占位节段长, 病变范围广, 常常发展到椎管内外或者造成严重的脊椎结构的破坏而影响脊柱的稳定性的特点。因此, 手术治疗比较困难。方法 本文总结了两例多节段特大椎管内神经鞘瘤的治疗, 一例采取前后联合手术入路, 全部切除肿瘤。另一例采取后路手术切除肿瘤同时行脊柱内固定及植骨融合术。结果 两例患者随访半年效果优良。结论多节段特大椎管内神经鞘瘤手术治疗中要充分做好术前准备, 注意选择正确的手术入路, 以达到完全切除肿瘤的目的, 在切除肿瘤时应注意操作仔细防止神经损伤, 同时应解决脊柱的稳定性问题。

**【关键词】** 椎管; 肿瘤, 神经组织; 手术

**Treatment of the giant multisegmental intrathecal schwannoma** LI Xin-kui, WANG Quan-ping, MA Zhen-sheng, et al. Xijing Hospital (Shanxi Xi'an 710032)

**【Abstract】 Objective** Due to the characteristics of the multisegmental large intrathecal schwannomas, of spreading over several segments in the spinal canal, and sometimes growing beyond the structure of the spinal vertebrae with destruction of the spinal structures causing instability of the spine, surgical treatment is usually difficult. **Methods** Two cases of the multisegmental large intrathecal schwannomas were reported. The first cases of multisegmental schwannomas was surgically removed via combined anterior and posterior approach in one setting, and the tumor in the second case was removed via posterior approach with posterior spinal instrumentation and bone graft fusion. **Results** The half-a-years-follow-up study showed excellent outcome of the surgery. **Conclusion** For the multisegmental schwannoma removal, utmost care is required in surgery. Attention should be paid for avoiding nerve injury in dissecting the tumor, and the spinal stability should be reconstructed at the same time.

**【Key Words】** Spinal canal; Neoplasms, nervous tissue; Surgery

神经鞘瘤是起源于神经鞘膜的良性肿瘤, 多发于周围神经<sup>[1]</sup>。关于椎管内神经鞘瘤的报道较多。但多节段特大椎管内神经鞘瘤在临床报道上较少见<sup>[2,3]</sup>, 治疗上难度较大。本文通过 2 例多节段特大椎管内神经鞘瘤的治疗, 探讨手术治疗的相关问题。

## 1 临床资料

病例 1: 患者男 12 岁, 主因右臀部及右下肢疼痛 6 年入院, 患者于入院前 6 年出现右臀部及右下肢疼痛, 疼痛沿右大腿后侧放散至右小腿, 症状逐渐加重, 以行走及站立时为重。入院检查: 脊柱外观正常, L<sub>4,5</sub> 右侧压痛, 向右下肢放散, 右大腿外侧痛觉过敏, 肌力正常。双侧直腿抬高试验阳性。X 线检查示: L<sub>5</sub> 右侧椎弓根不规则, 双侧椎弓根间距增宽; L<sub>5</sub> 右侧椎间孔变大, 椎体后缘呈弧形压迹。CT 及 MRI 示 T<sub>11</sub> ~ S<sub>1</sub> 椎管内占位病变, 肿瘤呈哑铃形沿右 L<sub>5</sub> S<sub>1</sub> 椎间孔突出到椎管外 (见图 1 ~ 3)。入院后, 在全麻

下手术。手术先俯卧位行 T<sub>11</sub> ~ S<sub>1</sub> 椎板切除, 切除硬膜囊内肿瘤。然后患者改为仰卧位, 取右下腹倒八字切口, 腹膜外显露切除右椎旁肿瘤。术中病理: 椎管内肿瘤位于 T<sub>11</sub> ~ S<sub>1</sub> 节段, 肿瘤呈不规则圆柱状, 位于脊髓及马尾神经的右前方, 肿瘤呈实性、灰白色, 包膜完整, 部分马尾神经与肿瘤粘连, 肿瘤沿 L<sub>5</sub> 神经根突到椎管外。椎管内肿瘤约 1.5cm × 1.5cm × 1.8cm。右侧脊柱旁肿瘤约 5cm × 5cm × 8cm。术后病理检查为神经鞘瘤。术后随访: 手术后出现右侧 S<sub>1</sub> 神经支配区痛觉减退, 1 周后恢复, 肌力正常。随访半年: 肌力感觉及大小便正常。

病例 2: 患者男 69 岁, 主因腰及双下肢疼痛, 大小便困难 3 年余入院。患者入院 3 年前出现腰痛及双下肢疼痛, 逐渐加重, 以行走后症状为重, 休息后部分缓解, 伴有尿频, 排尿无力, 有时尿失禁, 大便秘

结。入院检查:腰椎前凸消失, L<sub>3-5</sub> 压痛及叩痛, 疼痛向双下肢放射, 左小腿肌力三级, L<sub>4</sub> 神经根以下痛觉减退, 鞍区痛觉消失。影像学检查示: L<sub>1</sub> ~ S<sub>1</sub> 椎管

内占位性病变, S<sub>1-3</sub> 骶管内囊肿, L<sub>4,5</sub> 椎体及椎间关节破坏(见图 4 ~ 6)。

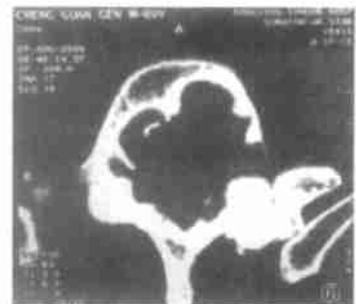
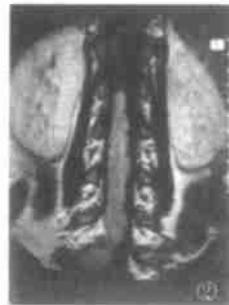
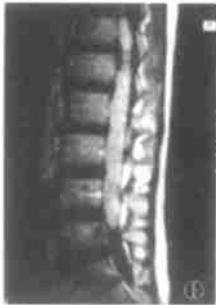


图 1 T<sub>11</sub>~S<sub>3</sub> 椎管内肿瘤

图 2 T<sub>11</sub>~S<sub>1</sub> 椎管内肿瘤

图 3 L<sub>5</sub>S<sub>1</sub> 平面 CT 扫描

图 4 L<sub>1</sub>~S<sub>1</sub> 椎管内肿瘤

图 5 L<sub>1</sub>~S<sub>1</sub> 椎管内肿瘤

图 6 L<sub>1</sub>~S<sub>1</sub> 椎管内肿瘤

入院后,在全麻下行 T<sub>12</sub> ~ S<sub>3</sub> 全椎板切除,椎管内肿瘤及囊肿切除, L<sub>4</sub> ~ S<sub>1</sub> AF 内固定术。病理发现:肿瘤位于硬膜内脊髓及马尾神经的左后侧, L<sub>4,5</sub> 阶段肿瘤突入椎体,椎间关节变薄。肿瘤长 20cm, 直径 1.0 ~ 4.5cm, 以 L<sub>4,5</sub> 节段为最大。病理检查为神经鞘瘤。术后情况:术后左足背伸肌力 0 级, 3 天后恢复到 3 级。半年后随访,左足肌力 4 级,行走正常,大小便可以控制。

## 2 讨论

多节段特大椎管内神经鞘瘤具有以下特点:(1)椎管内占位超过 3 个脊椎节段以上<sup>[4]</sup>。(2)肿瘤范围大常常呈哑铃状突入椎体或沿神经根孔突出到椎管外。(3)由于肿瘤造成脊椎结构的破坏,常引起脊柱的不稳定。由于以上原因,在这类患者的治疗上存在很大困难。

2.1 应注意多节段特大椎管内神经鞘瘤的早期诊断。神经鞘瘤为良性肿瘤,该病起病隐袭,缓慢进行性加重,表现为脊髓、马尾,神经根受压和刺激症状,早期不易诊断,常常误诊为其他疾病进行治疗。但在多节段特大椎管内神经鞘瘤,由于常伴有脊椎骨质的破坏,因此诊断上困难并不大。本组 2 例患者均按其他疾病治疗数年后才得到正确诊断。

2.2 多节段特大椎管内神经鞘瘤病变范围大,本组

2 例分别为 8 个和 6 个节段,手术常常需要多节段的椎板切除减压,肿瘤切除,手术时间长。由于肿瘤巨大,切除困难,术中出血量大,特别是肿瘤部分切除减压后,椎管内出血更加凶猛。本组 2 例手术时间分别为 5 小时和 6 小时,手术共输血 800ml 和 2000ml。因此,手术前,应充分考虑到手术的难度,做好相应的准备。

2.3 多节段特大椎管内神经鞘瘤常位于硬膜内,与马尾神经或脊髓粘连,神经压迫重,手术不慎易造成神经损害加重。因此,手术中应认真仔细的止血,保持术野清晰,小的出血可以用棉片压迫止血,出血多的可以用双极电凝止血;剥离肿瘤时,应操作轻柔,向背向脊髓神经的方向剥离,以防止过重牵拉或压迫脊髓神经;多节段肿瘤应分段切除,以此来保护神经根不受损伤,位于神经根部位的肿瘤切除时,应注意保护受压变扁的神经根纤维,一般不应横行切断;位于马尾部位的肿瘤,应仔细分离粘连的马尾,切除肿瘤的宿主神经纤维。本组两例患者,术后一例出现一侧 S<sub>1</sub> 神经根支配区痛觉减退,1 周后恢复。另一例出现一侧 L<sub>4,5</sub> 神经根的伤害,半年后基本恢复。2 例患者出现神经损伤加重的原因是因为肿瘤于该部位生长较大,切除困难。

2.4 多节段特大椎管内神经鞘瘤肿瘤大,常呈哑铃

状突入椎体或沿神经根管突出到椎管外生长,此种情况以颈椎多见<sup>[3]</sup>。因此,一个手术入路有时难以完全切除肿瘤,一些作者主张分期分两次手术切除<sup>[3,5]</sup>。本组对一例腰椎呈哑铃状生长的肿瘤采取了一次手术两个手术入路的前后联合切除肿瘤的方法,使肿瘤一次得到全切,这样,减少了患者面临两次手术麻醉的危险和医疗费用。

2.5 多节段特大椎管内神经鞘瘤可以造成椎体及椎间关节的损害,从而影响脊柱的稳定性,手术在切除肿瘤的同时又需要考虑恢复脊柱稳定性问题。患者(病例二)由于肿瘤生长较大,使 L<sub>5</sub> 大部分椎体及 L<sub>4</sub> 小部分椎体破坏,L<sub>4,5</sub> 椎间关节亦破坏,使脊柱的稳定性受到影响。因此,在切除肿瘤的同时,对该患者实行了 L<sub>4</sub> ~ S<sub>1</sub> 椎弓根系统内固定及脊椎后外侧

植骨融合术。术后得到了满意效果。

多节段特大椎管内神经鞘瘤虽然处理困难,但经过周密考虑,细心手术,同样会取得满意的效果。

参考文献

- 1 王全平,李新奎,李明全,等. 椎管内神经鞘瘤的手术治疗. 中华骨科杂志,1998,18(12):733-735.
- 2 Nagasawa S,Ohta T,Kajimoto Y,et al. Giant Neurinoma Occupying the Holocervical and Upper Thoracic Regions:Case Report. Surg Neurol,1994,42:157-159.
- 3 Iwai Y,Hakuba A,Kanai M. Giant cervical Dumbbell-shaped Neurinoma Treated by Transuncodiscal Approach. Surg Neurol,1993,40:504-507.
- 4 李建策,林日贤,郭献日,等. 长段型椎管内肿瘤的 MRI 诊断及误诊分析. 临床医学影像杂志,1998,9(1):37-38.
- 5 Love J G,Dodge HW Jr. Dumbbell (hourglass) neurofibromas affecting the spinal cord. Surg Gynec Obstet,1952,94:161-172.

(收稿:2001-08-20 编辑:李为农)

手法介绍

过伸屈腕握顶法治疗陈旧性月骨前脱位

李远文

(容县人民医院,广西 容县 537500)

我院自 1997 年起,采用过伸屈腕握顶法治疗陈旧性月骨前脱位 26 例,效果满意,介绍如下。

1 临床资料

本组 26 例中男 17 例,女 9 例;年龄 17 ~ 50 岁;右侧 7 例,左侧 19 例;合并正中神经损伤 5 例。受伤至复位时间:满 2 周而不足 3 周 9 例,满 3 周而不足 4 周 14 例,4 周以上 3 例。因多发性损伤而漏诊 18 例,院外失治误诊 8 例。26 例月骨移位均不明显,X 线无骨质疏松。

2 治疗方法

臂丛麻醉后,腕部皮肤消毒。用 16 号针头从腕背向月骨白窝穿刺,到达白窝后更换另一枚已磨平针尖的 16 号针头,在月骨白窝内进行钝性分离,使陈旧性积血和增生物破碎。用 50ml 注射器抽吸,反复用双氧水和生理盐水冲洗,直至大部分积血和增生物吸出为止。针眼敷无菌方纱。拇指尖按住脱出的月骨,采用分筋手法<sup>[1]</sup>,细心剥离月骨与周围组织的粘连。术者一手握住腕部,手掌大鱼际顶住脱出的月骨;另一手握住四手指,在持续牵引同时伸屈腕数次;最后使腕过度背屈,握住手腕的手四指和大鱼际用力一握,同时配合掌屈,即可复位。复位后用石膏托将腕关节制动于掌屈 45 位,2 周后改成中立位再制动 2 周。制动期间,手指经常作功能锻炼,服用扩张血管药。

3 治疗结果

26 例均得到满意复位。其中 21 例 1 年后得到复查,6 例

月骨坏死,余 15 例腕关节功能恢复正常、无疼痛。

4 讨论

本组 26 例均为月骨移位不明显,X 线无骨质疏松,年龄不超过 50 岁,估计月骨尚有前韧带血管供血。复位前先清理白窝,松解月骨之粘连。利用钝针头进行钝性分离,不致于损伤软骨和周围组织。双氧水的泡沫有一定张力,利用其张力可以使积血及增生物进一步得到分离、破碎,之后吸出。未能吸出部分,随月骨的复位而被挤出白窝。分筋手法<sup>[1]</sup>,使月骨与周围粘连组织分离,避免损伤正中神经和尚未断裂的前韧带,减少月骨坏死,同时可纠正月骨的旋转移位。牵引同时配合屈伸腕,使头状骨与桡骨之间隙加宽,进一步使粘连得到松解,纠正旋转移位,同时使白窝内残留的积血和增生物进一步破碎、挤出。过度背屈腕,使白窝前开口加大,利于月骨还纳。复位时利用手指和大鱼际之强大握力,同时配合掌屈,两者之合力使月骨迅速而准确复位。尽管松解月骨时充分考虑保护前韧带,保护月骨的血供,但仍有 6 例月骨坏死。这其中可能有前后韧带均已断裂的月骨完全脱位,但也不排除松解粘连和复位时可能损伤前韧带。对于月骨有明显移位,确定前后韧带均已断裂,X 线示骨质疏松,或超过 50 岁之病例,还是行月骨摘除术。

参考文献

- 1 罗金殿. 罗有明正骨法. 北京:人民卫生出版社,1993. 27

(收稿:2001-07-24 编辑:李为农)