

微创手术治疗后纵隔良性神经源性肿瘤 42 例报告

滕 洪 王述民 曲家骥 侯维平

(沈阳军区总医院胸外科 沈阳军区微创外科中心, 沈阳 110016)

【摘要】 目的 探讨后纵隔神经源性肿瘤微创手术治疗的方法和价值。 **方法** 1993 年 5 月~2009 年 3 月,经微创手术切除 42 例后纵隔良性神经源性肿瘤。胸腔镜切除 29 例,其中 16 例加小切口辅助;脊柱旁小切口胸膜外切除 10 例;哑铃形肿瘤 3 例,均后正中切口切除椎管内肿瘤,1 例胸腔镜切除胸内肿瘤,2 例脊柱旁小切口胸膜外切除。 **结果** 42 例均完整切除肿瘤,无中转开胸。无并发症。病理诊断神经鞘瘤 27 例,神经纤维瘤 7 例,神经节细胞瘤 8 例。34 例随访 6 个月~14 年,其中 <3 年 16 例,3~5 年 13 例,>5 年 5 例。无局部复发。 **结论** 微创手术切除后纵隔良性神经源性肿瘤安全、可靠、创伤小。胸腔镜手术为首选治疗方法。对有胸膜粘连或肿瘤长入椎间孔者,应选择脊柱旁小切口胸膜外切除方法。

【关键词】 纵隔; 神经源性肿瘤; 胸腔镜; 微创手术

中图分类号:R734.5

文献标识:A

文章编号:1009-6604(2010)06-0488-02

Minimally Invasive Resection of Posterior Mediastinal Benign Neurogenic Tumors: Analysis of 42 Cases Teng Hong, Wang Shumin, Qu Jiaqi, et al. Department of General Thoracic Surgery, Shengyang Military District, Shenyang 110016, China

【Abstract】 Objective To evaluate the efficacy and value of minimally invasive operation in the treatment of posterior mediastinal benign neurogenic tumors. **Methods** From May 1993 to March 2009, 42 patients with posterior mediastinal benign neurogenic tumor received minimally invasive surgery in our hospital. Of the patients, 29 cases received thoracoscopy (with auxiliary incision in 16 of the cases), paravertebral incision for extrapleural resection was made in 10 cases; 3 cases with dumbbell-shaped postmediastinal tumor were treated by intraspinal resection through a posterior medial incision (the tumor was removed by thoracoscopy in one patient, and via paravertebral incision in two cases). **Results** The operations were successfully completed in all of the 42 cases without conversion to open surgery nor complications. Postoperative pathological examination showed 27 cases of neurilemmoma, 7 cases of neurofibroma, and 8 cases of paraganglioma. Follow-up was achieved in 34 cases for 6 months to 14 years (<3 years in 16 cases, 3-5 years in 13 cases, and >5 years in 5 cases). No local recurrence was detected during the period. **Conclusions** Minimally invasive surgery is safe and effective for posterior mediastinal benign neurogenic tumors. Thoracoscopy can be the first choice for the operation. For patients with pleural adhesion or tumors invading the intervertebral foramen, paravertebral incision for extrapleural resection shall be used.

【Key Words】 Mediastinum; Neurogenic tumor; Thoracoscopy; Minimally invasive operation

后纵隔肿瘤因其生物学特点多为良性而且包膜完整,较易经胸腔镜完整切除。1993 年 5 月~2009 年 3 月,我科完成了 42 例微创后纵隔神经源性肿瘤切除术,本文就微创手术的方法、安全性、技术要点和疗效等问题进行探讨。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 42 例,男 25 例,女 17 例。年龄 6~82 岁,平均 46.1 岁。胸部不适 12 例,肢体感觉异常 2 例,无症状 28 例。病程 6 天~3 年,平均 6 个月。行胸部 X 线正侧位平片和 CT 检查均发现后纵隔肿瘤,其中 5 例 CT 示肿瘤部位相应椎间孔增大,椎管内

可见异常软组织影,行脊柱 MRI 检查,3 例确定为哑铃形肿瘤侵入硬膜腔内,2 例肿瘤长入椎间孔。42 例肿瘤最大径 2.5~12 cm,平均 4.4 cm。

病例选择标准:胸部 CT 下肿瘤直径 <15 cm,表面光滑,与周围组织界限清并有一层脂肪间隙影。排除肿瘤巨大或界限不清怀疑恶性肿瘤者。

1.2 方法

胸腔镜切除方法:肿瘤位于后上纵隔,直径≤5 cm,无胸膜粘连者。全麻,双腔气管插管单肺通气。侧卧位,患侧在上,于患侧腋中线第 6 或 7 肋间切口置入胸腔镜。根据肿瘤位置另切 2 个操作切口,约 1.5 cm,布局呈三角形。探查肿瘤的位置、大小及与周围组织的关系。用电凝分离钩切开肿瘤边缘纵隔

胸膜,以小纱布球沿包膜钝性剥离。较大之滋养血管,以电凝处理,深入椎间孔的条索组织用钛夹夹闭或结扎处理。肿瘤较大(直径>5 cm),或局部粘连重,分离困难,则加小切口辅助。对于交感神经肿瘤,尽量保留交感链主干的完整性。将已切下的瘤体放入标本袋中,把标本袋边缘全部提出切口外,再用剪刀在袋中剪碎肿瘤后取出,小切口辅助手术者直接经小切口取出。术中彻底止血,置引流管。

脊柱旁小切口胸膜外切除:肿瘤位于中下纵隔,或胸片和 CT 示胸膜粘连或肿瘤部分长入椎间孔者。经胸片和 CT 定位,于肿瘤相应肋间脊柱旁沿肋间切口长约 8 cm,切断相应肋骨,钝性分离胸膜,撑开器适当撑开肋间。经胸膜外完整切除肿瘤。椎间孔内部分用神经剥离子仔细剥离完整切除。滋养血管和深入椎间孔的条索组织应结扎处理。如胸膜破损应修补。不置引流管。

哑铃形肿瘤手术方法:术前体外金属物标记拍 X 线脊柱片肿瘤定位。侧卧位,患侧向上。先行椎管内肿瘤切除。以标记椎体为中心做后正中切口,显露并咬除右侧相应椎板,显微镜下分离肿瘤,将椎管内肿瘤连同受累的脊神经后根彻底切除。然后用胸腔镜或脊柱旁小切口胸膜外方法切除胸内肿瘤。

2 结果

29 例胸腔镜切除中,13 例经胸腔镜完成全镜下肿瘤切除,16 例辅助 6 cm 小切口完成手术,无中转开胸,手术时间 40~120 min,平均 70 min,术中出血 20~200 ml,平均 80 ml,术后胸腔闭式引流 1~7 d,平均 2.2 d,术后住院 7~12 d,平均 9 d。脊柱旁小切口胸膜外切除 10 例,手术时间 40~90 min,平均 60 min,术中出血 20~100 ml,平均 50 ml,住院 7~12 d,平均 9 d。哑铃形肿瘤 3 例,后正中切口切除椎管内肿瘤后,1 例经胸腔镜切除胸内肿瘤,2 例脊柱旁小切口胸膜外切除。病理诊断神经鞘瘤 27 例,神经纤维瘤 7 例,神经节细胞瘤 8 例。8 例失访,34 例随访 6 个月~14 年,其中<3 年 16 例,3~5 年 13 例,>5 年 5 例。复查胸部 CT 无局部复发。

3 讨论

神经源性肿瘤是常见的纵隔肿瘤之一,占纵隔肿瘤发生率的 10%~30%,绝大部分位于后纵隔^[1]。良性后纵隔神经源性肿瘤多有完整的包膜,与周围组织容易分离。加之后纵隔解剖结构相对简单,对于未侵入椎管肿瘤,胸腔镜手术一般无困难。本组胸腔镜手术 29 例,术前诊断为良性肿瘤,CT 检

查瘤体呈圆形或椭圆形,密度均匀,包膜完整光滑,未侵入椎管。13 例经胸腔镜完成全镜下肿瘤切除,16 例辅助 6 cm 小切口,无中转开胸。一般采用经典的 3 个 1.5 cm 切口完成手术,根据肿瘤部位确定切口位置,切口应兼顾延长切口以便必要时中转开胸。肿瘤较大,粘连重,术中分离困难且出血较多,应辅助小切口。应该说明的是,本组早期病例因技术和器械原因,多采用辅助小切口术式。包膜完整,界限清楚,未侵入椎管内的后纵隔的良性肿瘤,为胸腔镜手术的适应证^[2~5]。但巨大肿瘤、纵隔及椎管内哑铃形肿瘤应视为胸腔镜的禁忌证^[6]。胸腔镜切除良性神经源性肿瘤具有创伤小,恢复快,安全等优点。但胸腔镜手术止血较困难,对于长入椎间孔的肿瘤分离困难,不易完整切除。

本组脊柱旁小切口胸膜外切除良性后纵隔神经源性肿瘤 10 例,其特点是无须应用胸腔镜,不受胸膜粘连的影响,对于长入椎间孔肿瘤,可在直视下用神经剥离子分离椎间孔内肿瘤,完整切除肿瘤。其优点是单腔气管插管,双肺通气,不入胸腔,肿瘤切除彻底,止血方便,出血少,无需留置胸引管,创伤小,不影响心肺功能,术后恢复快,达到微创目的。特别是对于胸腔粘连或肿瘤长入椎间孔肿瘤更具优越性。缺点是脊柱旁切口背部肌肉损伤较大,需切断一根肋骨。位于上纵隔的肿瘤,由于位置高,有肩胛骨遮挡,不宜采用此术式。对于哑铃形肿瘤,我们主张先经后正中切口,咬除相应椎板,彻底切除椎管内肿瘤,然后经胸腔镜或脊柱旁小切口胸膜外切除胸内肿瘤^[7]。

参考文献

- 1 曾灿光,戎铁华,吴一龙,等.纵隔神经源性肿瘤 70 例临床分析.癌症,1999,18(4):462-464.
- 2 李金锐,李剑锋,杨帆,等.胸腔镜手术治疗后纵隔神经源性肿瘤 40 例报告.中国微创外科杂志,2007,7(8):793-794.
- 3 王俊.胸腔镜和纵隔镜手术图谱.北京:人民卫生出版社,2003.128-129.
- 4 Liu HP, Yim AP, Wan J, et al. Thoracoscopic removal of intrathoracic neurogenic tumors: a combined Chinese experience. Ann Surg, 2000, 232(2):187-190.
- 5 Yamaguchi M, Yoshino I, Fukuyama S, et al. Surgical treatment of neurogenic tumors of the chest. Ann Thorac Cardiovasc Surg, 2004, 10(3):148-151.
- 6 梁正,刘丹丹,沈祯云,等.胸腔镜纵隔肿瘤的诊断与治疗.中国微创外科杂志,2003,3:222-223.
- 7 滕洪,王述民,童向东,等.胸部微创联合脊柱后正中切口切除后纵隔哑铃形神经源性肿瘤(附 3 例报告).中国微创外科杂志,2008,8(8):766-767.

(收稿日期:2009-08-04)

(修回日期:2009-10-09)

(责任编辑:王惠群)