胸椎部 dumbbell 腫瘍に対する VATS の経験

鹿屋医療センター整形外科

山 元 拓 哉・恒 吉 康 弘

鹿児島大学整形外科

井 尻 幸 成・林 協 司

領 木 良 浩・小 宮 節 郎

帝京大学溝口病院整形外科

出 沢 明

VATS for Thoracic Dumbbell Tumor

— A case report —

Takuya Yamamoto, and Yasuhiro Tsuneyoshi

Department of Orthopaedic Surgery, Kanoya
Medical Center, Kagoshima, Japan

Kosei Ijiri, Kyoji Hayashi, Yoshihiro Ryoki,
and Setsuro Komiya

Department of Orthopaedic Surgery, Faculty of Medicine,
Kagoshima University, Kagoshima, Japan

Akira Dezawa

Department of Orthopaedic Surgery, Teikyo University,
Mizonokuchi Hospital, Kawasaki, Japan

Reports of endoscopic surgery for the spine have recently been increasing. Video assisted thoracic surgery (VATS) for the thoracic dumbbell tumor was attempted.

The patient was a 21 years-old male with back and costal nerve pain. Lt. 4th thoracic nerve root dumbbell tumor (Eden type 4) was found on MRI. The tumor was totally resected with Bipolar scissors and Autosonics. Pathology was neurinoma.

The operation time was 130 minutes, and blood loss was 210 ml. No pain or recurrence of tumor was found at 6 months after surgery. VATS is a useful procedure for thoracic spine.

Key words : video assisted thoracic surgery (VATS 胸腔鏡視下手術), dumbbell tumor (ダンベル腫瘍)

はじめに

内視鏡手術は外科領域などでは、有用な治療法として確立した昨今であるが、脊椎手術への応用は比較的新しい。1991年にObenchain⁴⁾が腹腔鏡下にL5/S1

の椎間板ヘルニア摘出を、胸腔鏡は1993年にMack²⁾らが胸椎膿瘍のdrainage等を報告したのが初期のものである。今回我々は胸椎部dumbbell腫瘍の摘出に対しVideo assisted Thoracic Surgery (以下VATS)を行ったので報告する。

図 1 術前 MRI

図 2 内視鏡所見(1) 腫瘍は肺、大動脈との癒着を認めず。

図 3 内視鏡所見(2) 吸引管で retract しながら Bipolar scissors を用い腫瘍を切除。

症 例

21 歳男性。主訴は背部痛と左肋間神経痛である。4 年前に主訴が出現するも特に加療せず、2000 年 7 月当科受診。既往歴に特記すべき事項はなかった。神経学的異常所見は特に認めず、色素沈着等皮膚異常も特に認めなかった。胸椎単純正面像にて左 4-5 肋間傍椎体部に淡い腫瘍様の陰影を認め、MRI にて T1 強調像にて低信号、T2 強調像にて高信号の腫瘍を認めた。腫瘍はガドリニウムにて造影効果を認めた(図

1)。Eden type 4 の胸椎部 dumbbell 腫瘍と診断した。脊柱管内に腫瘍の侵入は明らかでなかったため、前方からの摘出術が適応と考え、侵襲を考慮し VATS を計画した。開胸手術と比較しての優位性、また起こりうる合併症を患者さんと家族に説明し同意を得た。

ダブルルーメンカテーテルにて右片肺換気下、右側臥位とし左上肢は挙上位とした。第 5-6 肋間前腋窩線上より胸腔鏡を刺入、Working port を後腋窩線上に設置した。第 4-5 肋間前腋窩線上に assist 用の port を設置した。腫瘍は大動脈、心臓等との癒着等認めず、

虚脱した肺を retract すると良好な視野を確保できた (図2). Bipolar scissors, 超音波メスをを用い胸壁から剥離 (図3), 一塊として腫瘍を摘出し得た (図4). 術中肋間動脈を損傷したが endo-clip にて止血可能であった. 腫瘍は 50×40 mm であり, 病理は神経鞘腫であった. 手術時間は 2 時間 10 分, 術中出血量は 210 ml であった. トロッカーカテーテルを術後 3 日目で抜去, 7 日目の胸部単純写真にて鏡水の貯留等明らかな異常を認めず退院となった. 術後 6 ヶ月の現在, 術前に認めた背部痛, 肋間神経痛は消失. 特に訴えはなく, 患者さんの満足も得られた. MRI 上も明らかな再発は認めていない (図5).

図4 摘出された腫瘍 (50×40 mm), 病理は神経鞘腫.

T1 coronal

T1 axial

図5 術後 6 ヶ月時 MRI

考 察

VATS は従来の開胸手術に比べ出血量が少ない, 手術創が小さく胸郭変形等の合併症が少ない, 術後の疼痛が軽度で, 早期社会復帰が可能である等の利点がある.

近年国内でも胸椎, 上位腰椎手術に対する報告¹⁾も散見されるようになり生検, 排膿, 神経根腫瘍摘出, 椎間板切除, 椎体搔爬固定術等の報告がある.

McAfee³⁾ は VATS による胸腰椎手術 78 例における合併症の報告を行っている. 一過性の肋間神経障害を 6 例に, 無気肺を 5 例に, 硬膜外静脈損傷による 2500 ml 以上の出血を 2 例に, 一過性の神経麻痺と横隔膜損傷を 1 例にみたが, 永続性の神経損傷や深部感染はなく VATS は安全な方法と結論している. しかし一般的に開胸手術と比べ出血等のトラブルには対処が困難であり, 術式の慎重な選択, 開胸への conversion の準備, 外科医と連携は不可欠と考える. 本症例は骨切除等の操作を要さず比較的容易な手技であった. 今後も症例を選んで使用していきたいと考えている.

ま と め

胸椎部 dumbbell 腫瘍に対し VATS を行った. VATS は胸椎手術においても症例によっては有用と考える.

参 考 文 献

- 1) 出沢 明, 三木 浩, 山根友二郎: 脊椎疾患に対する video-assisted laparoscopic and thoracoscopic surgery. 別冊整形外科, 30 : 219-225, 1996.
- 2) Mack M. J., et al. : Application of thoracoscopy for diseases of the spine.: Ann. Thorac. Surg., 56 : 736-738, 1993.
- 3) McAfee P. C., et al.: The incidence of complications in endoscopic anterior thoracolumbar spinal reconstructive surgery. : Spine, 20 : 1624-1632, 1995.
- 4) Obenchain T. G. : Laparoscopic lumbar discectomy: case report. : Laparoendosc. Surg., 1: 145-149, 1991.