脊髄硬膜外血腫の一例

今給黎総合病院整形外科

砂原伸彦・長野芳幸

今給黎尚典・藤井晴朗

鹿児島大学整形外科

酒匂 崇・鮫島浩司

Spontaneous Spinal Epidural Hematoma
—A Case Report—

by

Nobuhiko Sunahara, Yoshiyuki Nagano, Takanori Imakiire
and Harurou FujiiDepartment of Orthopaedic Surgery,
Imakiire Hospital, Kagoshima

Takashi Sakou and Kohji Sameshima

Department of Orthopaedic Surgery,
Faculty of Medicine, Kagoshima University

We reported a case of spontaneous spinal epidural hematoma which was diagnosed by MRI. A 37-year-old man had acute and severe back pain which radiated toward his legs. 4 hours later he developed weakness of both legs. On admission (3 days later) he showed flaccid paralysis and urinary incontinence. MRI demonstrated an epidural posterior mass (Th9-Th11) which compressed the spinal cord anteriorly. 5 days later laminectomy was performed and revealed the hematoma at posterior epidural space. Histopathological diagnosis was A-V malformation. At follow-up 1 months after surgery MRI showed the presence of mass lesion in the same position. At follow-up 4 months after surgery the mass was diminished but he had no improvement in neurological recovery. We think MRI is the first choice for the diagnosis and the follow-up method of spinal epidural hematoma.

はじめに

脊髄硬膜外血腫はまれな疾患である。最近我々は急性発症の非外傷性の脊髄硬膜外血腫の1例を経験し、その経過をMRIで観察する機会を得たので若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

症例は37才男性である。20歳時より高血圧症の既往がある。平成2年11月4日、安静時に突然激しい腰背部痛が出現。徐々に両下肢しびれ感の増強、脱力

の進行を呈す。約4時間後には完全対麻痺、尿閉となり、11月6日当院へ紹介入院となる。入院時、血圧210/120 mmHgと高血圧を認めた。また、血液・生化学・出血・凝固系の検査においては異常を認めなかった。神経学的にはTh11以下の完全知覚脱出・両下肢の完全弛緩性麻痺、膀胱直腸障害を認めた。

胸・腰椎単純X線所見においては異常を認めなかった。入院時(発症後3日目)施行のMRIにおいて第9胸椎から第11胸椎の部位で脊柱管背側の硬膜外massを認めた。T1強調像においてはiso intensityを呈し、T2強調像においては上方部は一部low

intensity を呈しており中下方部は high intensity を呈していた。また、この mass により脊髄を強く圧排されており、T2 強調像で脊髄内に high intensity を呈し浮腫の存在が考えられた (図 1)。CTscan においては同部位に high density を呈する mass を認めた。また、造影剤による enhanced 効果は認められなかった。下行性脊髄造影においては、前後像で第 10 胸椎下位レベルに完全停止像を認めた。また左側にて造影柱の先細りを認めた。側面像では同じレベルにおいて後方よりの硬膜外圧排像を認めた。髄液はや

図 1 入院時 (発症後 3 日目) MRI

- a) T1 強調像矢状断;
Th 9-11 レベル mass (iso intensity) を認める。
- b) T2 強調像矢状断;
mass により脊髄は狭小化している。
(mass-上部 low intensity, 中下部 high intensity)

や黄色調を呈していた。

臨床所見、放射線学的検査所見より、脊髄硬膜外血腫を疑い 11 月 9 日 (発症後 5 日目) 手術を施行した。第 9 胸椎から第 12 胸椎に至る椎弓切除術を行うと硬膜外背側に暗赤色の腫瘤を認めた。この腫瘤は硬膜より容易に剥離でき一塊として摘出した。また、術中に異常血管や腫瘍の存在は認めなかった。腫瘤摘出後、硬膜の拍動は認めなかった。病理組織学的検査においては、血栓を含んだ壁の厚さの不整な小血管を数本を認めた。診断は A-V malformation であった。

術後 1 ヶ月目に MRI を施行した。第 9 胸椎から第 12 胸椎の部位で脊柱管背側の硬膜外に T1, T2 強調像とも high intensity を示す血腫と思われる mass の存在を認めた。この mass は術後 2 ヶ月目においては縮小を示し、術後 4 ヶ月目に消失した。しかし、いずれの期間においても脊髄は狭小化しており、T2 強調像において全体的に淡い high intensity を呈しており脊髄内の変症を思わせた (図 2, 3)。経過中において、運動、知覚麻痺の改善を認めておらず、膀胱直腸障害も残存している。

考察及びまとめ

脊髄硬膜外血腫はまれな疾患であり、急激な背部痛、根性の放散痛で初発し、進行性の運動・知覚麻痺を呈する経過に遭遇した時、まずこの疾患を念頭に置くことが重要である。Groen ら⁴⁾の外傷性の原因を除外

図 2 術後 MRI (T1 強調像矢状断)

- a) 1 ヶ月目、椎弓切除部に mass の出現を認める。
(mass-中心部 iso intensity, 辺縁部 high intensity)
- b) 2 ヶ月、mass の縮小を認める。
- c) 4 ヶ月、mass はほぼ消失。

図3 術後MRI (T2強調像矢状断)

- a) 1ヶ月目, mass (high intensity) の出現を認める.
 b) 2ヶ月目, mass は縮小 (周辺部 low intensity となる).
 c) 4ヶ月目, mass はほぼ消失.
 (脊髄は狭小化し変性を認める.)

した過去における199例の調査によると50歳より80歳までの年齢層で約半数を占めている。また、男性は女性の約1.5倍の頻度で発生している。部位別では第5頸椎より第2胸椎の部位で全体の3分の1を占め、第二の発生部位のピークが第12胸椎に存在するという。脊髄硬膜外血腫の原因として種々のものが報告されているが、我々の症例においては硬膜外の血管奇形が基盤にあり血圧の急激な上昇により血管の破綻をきたしたものと推定される²⁾。画像診断の進歩に伴ない診断の有用性について脊髄造影、CTの報告例にかわって最近ではMRIの報告例を散見する^{1) 2) 3) 5)}。MRIはその非侵襲性のうえ血腫の性状、空間的拡がりを把握できる点で非常に有用であった。血腫の信号強度は発症からの時間的経過（出血より血腫の器質化）による影響が大きいと思われる^{1) 3)}。高橋ら⁵⁾によると、T1強調像では早期にはiso intensityのことが多く、経時的にhigh intensityへ移行し、T2強調像では時間的経過との関係が少なくhigh intensityを初期より呈する傾向にあるという。我々の症例において術後1ヶ月目のMRIにおいて椎弓切術を行った部にT1、T2強調像共にhigh intensityを示すmassの形成を認めた。この時点で行った脊髄造影、造影後CTにおいては比較的脊髄圧迫は軽度であり経過観察を行ってきた。術後出血により死腔に形成された血腫と考えられたが、術後4ヶ月目にはほぼ吸収された。しかし、

この時点においても脊髄は狭小化し内部に変性を認め麻痺症状の回復は困難であると思われる。MRIは脊髄硬膜外血腫の診断、手術適応の決定、経過観察の手段として非常に有用であると思われる。

参 考 文 献

- 1) Avrahami, E et al.: MR demonstration of spontaneous acute epidural hematoma of the thoracic spine. *Neuroradiology* 31: 89-92, 1989.
- 2) D'Angelo, V et al.: Value of magnetic resonance imaging in spontaneous extradural spinal hematoma due to vascular malformation. *Surg. Neurol.*, 34: 343-344, 1990.
- 3) Di Lorenzo, N et al.: Spontaneous spinal epidural hematoma; Pro-operative diagnosis by MRI. *Clin. Neurol. Neurosurg.*, 92: 357-359, 1990.
- 4) Groen R.J.M. et al.: The spontaneous spinal epidural hematoma. A study of the etiology. *J. Neurol. Sciences*, 98: 121-138, 1990.
- 5) 高橋一則・他：頸髄急性硬膜外血腫の自然治癒の1例。脊髄脊髄, 4: 503-507, 1991.

質 問

総合損センター 植田 尊善

硬膜外血腫を早期に手術されて、尚麻痺の改善が得られないという事ですが、脊髄内の病変はなかったのでしょうか？

解 答 今給黎総合病院 砂原 伸彦
術中腫瘍は容易に剥離でき硬膜内との連絡は認めませんでした。(硬膜切開は行っておりません)

又術後の脊髓血管造影においては脊髓の腫瘍、血管奇形は指摘できませんでした。

質 問 山口大学 斎鹿 稔
本症では、緊急手術に準じた対応しなければ、脊髓

レベルでは回復したいと思いますが、いかがでしょうか。

解 答 今給黎総合病院 砂原 伸彦
紹介入院後、早期に検査を行い、診断確定後緊急手術を行いました。

~~~~~