腰部硬膜外脂肪腫症の1例

日吉 優* 久保 紳一郎* 黒木 浩史*
濱中 秀昭* 花堂 祥治* 海田 博志*
猪俣 尚規* 山口 志保子* 帖佐 悦男*

Idiopathic Spinal Epidural Lipomatosis : A Case Report

Masaru Hiyoshi*, Shinichiro Kubo*, Hiroshi Kuroki*,
Hideaki Hamanaka*, Shoji Hanado*, Hiroshi Kaida*,
Naoki Inomata*, Shihoko Yamaguchi*, and Etsuo Chosa*

硬膜外脂肪腫症は比較的稀な疾病であり、通常長期間のステロイド投与に関連して生じるとされている。特発性硬膜外脂肪腫症とはステロイドとは無関係に発症したものとされ、これまでに数例の報告がなされている。我々は70歳の間歇跛行を呈した症例を経験したため、文献的考察を加え報告する。ミエログラフィー、CT、MRIにて診断され、椎弓切除術、ならびに脂肪摘出術をおこなった。術後、症状は徐々に改善していった。

Spinal epidural lipomatosis (SEDL) is a rare disorder and is usually associated with long-term steroid administration.

SEDL develops in some patients in the absence of elevated steroid levels. Limited information on idiopathic SEDL comes predominantly from isolated case reports.

We report a case of SEDL in a 70-year-old man presented with intermitted claudication.

He was evaluated by myelography, computed tomography, and magnetic resonance imaging. Surgical treatment was performed by laminectomies and fat debulking. After surgery, he showed gradual improvement in symptoms and neurological conditions.

Key words : epidural lipomatosis (硬膜外脂肪腫症), lumbar spine (腰椎), laminectomy (椎弓切除術)

はじめに

硬膜外脂肪腫症とは正常な硬膜外脂肪組織が病的に増殖し、神経圧迫を呈したものと定義され、1975年にLeeらにより腎移植後に長期間ステロイドを投与された本症の1例が初めて報告された⁹⁾。

以降、ステロイド投与例、副腎腫瘍例、内分泌疾患に伴う二次性例の報告がなされているが、これらの原因疾患を伴わない特発性例の報告は稀である。今回我々は特発性硬膜外脂肪腫症の1例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

症 例

70歳、男性

主訴：間歇跛行

現病歴：2001年より腰痛をみとめ、保存的治療にて改善なく、2007年より両下肢痛を自覚するようになった。2008年より20m程度の間歇跛行をみとめ、当院初診となる。

既往歴：高血圧、糖尿病、閉塞性動脈硬化症にてバイパス術の既往あり。内分泌障害の既往はない。

内服薬：降圧剤、血糖降下剤、プロスタグランジン製剤を内服。ステロイドの内服歴はない。

入院時現症：身長：153.3 cm、体重：59.0 kg、BMI：25.11 kg/m²で体重過剰ではあるが肥満はなかった。両下肢痛、間歇跛行をみとめ、両側L4領域以遠の痺れをみとめた。両下肢に筋力低下はなく、深部腱反射の減弱もみとめなかった。膀胱直腸障害はなく、下肢

* 宮崎大学医学部整形外科教室 Department of Orthopaedic Surgery, Faculty of Medicine, University of Miyazaki, Miyazaki, Japan

図1 腰椎 X-P

図2 ミエログラフィー・CTM

の動脈触知は良好であり、ABI は右：1.10，左：1.05であった。日整会腰痛疾患治療成績判定基準（以下 JOA score）は 13/29 点であった。

画像所見：

図1 腰椎単純X線。腰椎の脊椎症性変化をみとめ、前後屈で不安定性はみとめなかった。

図2 ミエログラフィー・CTM

ミエログラフィーでは正面像で L4/5 椎間から L5/S1 椎間までの硬膜嚢狭小化をみとめ、CTM では硬膜嚢周囲に脂肪組織と思われる低信号域をみとめ、硬膜嚢は強く圧排されていた。

図3 MRI

図3 MRI

図4 術中所見・病理所見

矢状断では T1 強調画像で硬膜背側に高信号像をみとめ、L3 椎体下縁～L5/S1 レベルで硬膜嚢の狭小化をみとめた。

軸位断像では T1 強調画像で硬膜嚢を取り囲む脂肪組織と同様の高信号像をみとめ、硬膜嚢の圧排がみられた。

以上より、硬膜外脂肪腫症と判断し、保存的治療に抵抗性であり、間歇跛行が 20 m と日常生活での支障が大きかったため、手術をおこなった。

図4 術中所見

L3/4/5 椎弓切除ならびに硬膜外脂肪摘出術を行った。黄色靱帯を切除すると、硬膜嚢を取り囲む被膜を伴わない脂肪組織の増生をみとめた。周囲との癒着はみとめなかった。

病理所見では、被膜のない成熟した脂肪細胞からなる組織であった。

術後経過：

術後早期より症状の改善を認め、術後 1 ヶ月での JOA score も 29/29 と改善がみられた。

考 察

硬膜外脂肪腫症は正常な硬膜外脂肪が病的に増殖したものと定義され、その多くがステロイド投与例や Cushing 症候群に伴う二次性例である。

基礎疾患を伴わない特発性例の報告は、1982 年に Badami²⁾ によって初めて報告された以降、報告例は少なく、本邦での特発性例の報告は我々が渉猟しえた限り、30 例前後のみであった^{1) 6) 11) 14) ~ 16)}。これまでの報告^{5) ~ 7)} ではその特徴は中高年男性、胸椎・腰椎発症例、BMI 高値の症例が多く我々の症例と一致していた。

本症の治療として、腰部脊柱管狭窄症の治療に準ずるが、硬膜外ステロイド注射による硬膜外脂肪腫症発症例も散見され、ステロイド注入は注意を要する^{5) 10) 12) 13)}。肥満を伴う例では食事や運動療法による体重の減量で改善をみとめたとの報告^{3) 4)} もあるが、保存療法で改善がみられない例や重篤な神経症状を呈する症例では手術が考慮される⁶⁾。手術としては椎弓切除に併せて硬膜外脂肪の摘出が行われており、良好な成績が報告されている。術後の再発症例の報告は見ら

れていないが、長期成績の報告は未だ少なく、今後の定期的な MRI を含めた経過観察が必要と思われる。

参 考 文 献

- 1) 安藤元郎 他：腰下肢痛を主体とした腰椎硬膜外脂肪腫症 3 例の経験。中部整災誌，46：287-288，2003.
- 2) Badami, J. P., et al. : Symptomatic deposition of epidural fat in a morbidly obese woman. Am. J. Neuroradiol., 3 : 664-665, 1982.
- 3) Beges, C., et al. : Epidural lipomatosis. Interest of magnetic resonance imaging in a weight-reduction treated case. Spine, 19 : 251-254, 1994.
- 4) Borstlap, A. C., et al. : Reversibility of lumbar epidural lipomatosis in obese patients after weight reduction diet. Neuroradiology, 37 : 670-673, 1995.
- 5) Forgel, G.R., Cunningham, P. Y. 3rd, Esses, S. I. : Spinal epidural lipomatosis : case reports, literature review and meta-analysis. Spine, 5 : 202-211, 2005.
- 6) Ishikawa, Y., et al. : Decompression of idiopathic lumbar epidural lipomatosis : diagnostic magnetic resonance imaging evaluation and review of the literature. J. Neurosurg. Spine, 4 : 24-30, 2006.
- 7) 釘崎 創 他：特発性硬膜外脂肪腫症の 3 例。整形外科，52(2) : 266-271，2003.
- 8) Kuhn, M.J., et al. : Lumbar canal lipomatosis : the "Y" sign of the thecal sac compression. Comput. Med. Imaging Graph., 18 : 367-372, 1994.
- 9) Lee, M., et al. : Spinal cord compression by extradural fat after renal transplantation. Med. J. Aust., 1 : 201-203, 1975.
- 10) McCullen, G.M., Spurling, G.R., Webster, J. S. : Epidural lipomatosis complicating lumbar steroid injections. J. Spinal Disord., 12(6) : 526-529, 1999.
- 11) 奥田晃章 他：腰仙椎部硬膜外脂肪腫症の診断と手術成績。中部整災誌，50 : 833-834，2007.
- 12) Roy - Camille, R., et al. : Symptomatic spinal epidural lipomatosis induced by a long-term steroid treatment. Review of the literature and report of two additional cases. Spine, 16(12) : 1365-1371, 1991.
- 13) Sandberg, D. I., Lavyne, M. H. : Symptomatic spinal epidural lipomatosis after local epidural corticosteroid injections : case report. Neurosurgery, 45(1) : 162-165, 1999.
- 14) 須田義朗 他：特発性脊椎硬膜外脂肪腫症の 1 例。臨整外，37(10) : 1249-1251，2002.
- 15) 田村 誠 他：長期観察し得た腰部硬膜外脂肪腫症の 1 例。関東整災誌，39 : 54，2008.
- 16) 米倉 豊 他：硬膜外脂肪腫症と診断された 5 例の検討。日整会誌，77(3) : S162，2003.