術後早期に再発した腰部脊柱管内嚢腫の一例

長崎三菱病院整形外科

松 林 昌 平・矢 部 嘉 浩
馬 場 洋・瀬 良 敬 祐

A Case Report of Recurrent Intraspinal Cyst

Shohei Matsubayashi, Yoshihiro Yabe, Hiroshi Baba,
and Keisuke SeraDepartment of Orthopaedic Surgery,
Nagasaki Mitsubishi Hospital, Nagasaki, Japan

We report a case of recurrent intraspinal cyst.

The patient was a 29-year-old male. His initial complaint was lumbago. Four weeks after onset, lumbago and left sciatica appeared. An epidural mass was detected at L4/5 by MR imaging, myelogram and CTM. In MR imaging, the mass showed low intensity in T1, high intensity in T2 and ringed enhancement effect with gadolinium. The mass was thought to be a synovial cyst or ganglion, but surgical and histological diagnosis was a discal cyst.

His pain subsided after surgery, but left sciatica appeared again seventh seven days after the operation. A cyst larger than the first one was found with MR imaging.

Key words : intraspinal cyst (脊柱管内嚢腫), discal cyst (椎間板嚢腫)

はじめに

術後早期に再発した腰部脊柱管内嚢腫の一例を経験したので報告する。

症 例

症例：29歳男性。

主訴：腰痛，左下肢痛。

現病歴：平成13年6月バスケットの試合後より腰痛出現し当科受診。単純X線，MRIにて異常を認めず，牽引，内服にて症状軽快した。7月に運動を再開したところ，腰痛と左下肢痛が出現し保存的治療にて軽快しなかったため，8月20日入院となった。

既往歴：特記すべきことなし。

入院時所見：下肢伸展挙上テストは左が40度で陽性。徒手筋力テストは左の長母趾伸筋が3，長母趾屈筋が4と低下。腱反射は正常で，知覚障害は明らかで

なかった。

画像所見：初診時，症状が腰痛のみの単純X線像は椎体間の狭小化や不安定性，椎間関節の変性は認めなかった。MRIでも椎間板の変性等の異常を認めなかった（図1）。入院時のMRIではL4/5の椎間板の軽度の変性と膨隆を認め，椎間板の膨隆に繋がるような，T1強調像でlow intensity，T2強調像でhigh intensity，造影にて辺縁部が造影される嚢腫を認めた（図2）。

脊髓腔造影像，CTMでは左L4/5レベルでの硬膜の圧迫と左L5神経根の欠損像を認めた（図3）。画像所見より左L4/5レベルの滑膜嚢腫あるいはガングリオンの診断にて手術を行った。

手術所見：左L4/5を開窓し，左L5神経根を正中によけると，神経根の直下に黄色の嚢腫を認めた。神経根との癒着は殆ど無く，容易に剥離できた。椎間板から剥離を試みたところ，嚢腫が破れ中より漿液性の

図1 a. 単純X線正面像 b. 単純X線側面像 c. T2強調矢状断像
初診時の単純X線像は椎体間の狭小化や不安定性、椎間関節の変性は認めなかった。MRIでも椎間板の変性は認めなかった。

図2 a. T1強調矢状断像 b. T2強調矢状断像 c. 造影T1強調矢状断像
d. T2強調横断像 e. 造影T1強調横断像
T1強調像でlow intensity, T2強調像でhigh intensity, 造影にて辺縁部が造影される嚢腫を認めた。

図3 a. 脊髓腔造影正面像 b. 脊髓腔造影側面像 c. CTM
左 L4/5 レベルでの硬膜の圧迫と左 L5 神経根の欠損像を認めた。

図4 a. 嚢腫露出時 b. 嚢腫剥離時 c. 嚢腫摘出後
左 L5 神経根の直下に黄色の嚢腫を認めた。椎間板から剥離を試みたところ、嚢腫が破れ中より漿液性の内容物が流出し、嚢腫は小さくなり神経根の圧迫は解除された。

内容物が流出し、嚢腫は小さくなり神経根の圧迫は解除された。嚢腫の袋を摘出していくと、L4/5 の椎間板につながりヘルニアが軽度露出していた。嚢腫の袋を確認できる範囲で摘出し、椎間板も切除した (図4)。

病理組織所見：嚢腫壁は線維性結合組織からなり、一部には lining cell を認めた (図5)。画像所見、手術所見、病理所見より椎間板嚢腫と診断した。

手術直後より症状は軽快し手術後5日目で起きあが

図5 病理組織像 a. HE染色50倍 b. H.E染色250倍
 嚢腫壁は線維性結合組織からなり、一部には lining cell を認めた。

図6 a. T2強調矢状断像 b. 造影T1強調矢状断像 c. T2強調横断像 d. 造影T1強調横断像
 手術後17日目のMRI. 手術前より大きな嚢腫を認めた。

図7 a. 脊髓腔造影斜位像 b. 脊髓腔造影穿刺時 c. CTM d. CTM
手術後22日目の脊髓腔造影。硬膜を貫いて囊腫の穿刺を試みたところ、囊腫内部より血腫が流出し直後より左下肢痛が消失した。

り歩行を開始した。手術後7日目に起立直後より左下肢痛が再度出現した。症状が改善しないため手術後17日目にMRIを撮影したところ、手術前より大きな囊腫を認めた(図6)。

症状が持続するため再手術を考慮し、手術後22日

目に脊髓腔造影を行った。その際硬膜を貫いて囊腫の穿刺を試みたところ、囊腫内部より血腫が流出し直後より左下肢痛が消失した(図7)。穿刺後2カ月のMRIでは囊腫は残存するものの縮小し、症状は完全に軽快した(図8)。

図8 a. T1強調矢状断像 b. T2強調矢状断像 c. T2強調横断像

穿刺後2カ月のMRIでは嚢腫は残存するものの縮小し、症状は完全に消失した。

考 察

以前より脊柱管内に発生した椎間板と交通を持つ嚢腫について報告があるが、1997年戸山らが椎間板嚢腫という疾患概念を提唱している³⁾。治療方法、手術適応は椎間板ヘルニアに準じ、手術方法はLove法に準じて展開し嚢腫を摘出する。基本的に硬膜や神経根との癒着は少なく、摘出は容易である¹⁾。また、過去の報告では再発を認めていない¹⁻⁴⁾。

発生原因についてはヘルニアによりperidural membraneが椎体後面から剥離され、血腫を生じ嚢腫形成にいたる機序²⁾⁵⁾、椎間板障害を通じて力学的負荷により嚢腫形成にいたる機序³⁾、脱出したヘルニアが炎症性の肉芽組織に覆われ吸収されゆく過程で形成される機序⁴⁾がいわれている。

今回我々は嚢腫の摘出を行ったにもかかわらず、嚢腫の再発を経験した。鑑別診断として硬膜外血腫、硬膜外膿瘍、脱出ヘルニアを考えたが、炎症所見で異常が無いことと、画像所見より椎間板嚢腫の再発と診断した。

再発時の治療法としては保存的治療、再度嚢腫摘出、さらに固定を加える方法が考えられるが、今回我々は穿刺を試みて嚢腫の縮小を認めた。今回は椎弓切除を

行っていたので穿刺し易かったが、初回治療時にも可能であれば穿刺を考慮しても良いと思われた。

ま と め

- ①術後早期に再発した腰部脊柱管内嚢腫の1例を経験したので報告した。
- ②腰部椎間板嚢腫と診断した。
- ③再発を来した症例は検索しえなかった。
- ④穿刺にて嚢腫の縮小を認めた。

参 考 文 献

- 1) 千葉一裕ほか：椎間板嚢腫，MB Orthop., 15(3)：79-86, 2002.
- 2) 茶谷賢一ほか：腰椎椎間板ヘルニアが発症に関連した脊柱管内嚢腫状血腫，日整会誌，70：S316, 1996.
- 3) 戸山芳昭ほか：椎間板と交通する脊柱管内嚢腫（椎間板嚢腫），臨整外，32(4)：393-400, 1997.
- 4) 山田 宏ほか：椎間板ヘルニアによる脊柱管嚢腫状病変，日脊外会誌，8(1)：78, 1997.
- 5) Wiltss, L.L. et al.: Relationship of the Dura, Hofmann's Ligaments, Batson's Plexus, and a Fibrovascular Membrane Lying on the Posterior Surface of the Vertebral Bodies and Attaching to the Deep Layer of the Posterior Longitudinal Ligament. Spine, 18(8)：1030-1043, 1993.