腰椎部脊柱管内 synovial cyst の 3 例

熊本大学整形外科

池 田 天 史・中 村 孝 文

菊 池 太 朗・高 木 克 公

Three Cases of Lumbar Intraspinial Synovial Cyst

Takashi Ikeda, Takafumi Nakamura, Taro Kikuchi, and Katsumasa Takagi

Department of Orthopaedic Surgery, Kumamoto University School of Medicine

We report three cases of lumbar intraspinal synovial cyst. Case 1, A 58-year-old male was admitted to our hospital because of severe right sciatica. MRI of spine revealed that a low intensity cystic mass in T1 weighted image was located dorsally at the level of the fourth-fifth lumbar vertebral bodies. The cyst was removed with L4/5 medial facetectomy. His sciatica was cured after surgery. Case 2, A 56-year-old male was admitted to our hospital with lumbar intraspinal cyst at the L4/5 on MRI. The cyst was removed microscopically. His sciatic pain disappeared after surgery. Case 3, A 81-year-old female had intermittent claudication with left sciatica. She was admitted to our hospital with intraspinal cyst at the L2/3 on MRI. The cyst was removed. Her pain of the sciatica disappeared. Pathological examination revealed synovial cysts at three cases.

Key words : synovial cyst (滑膜嚢腫), intraspinal (脊柱管内), facet cyst (椎間関節嚢腫)

は じ め に

脊柱管内 synovial cyst は比較的稀な疾患である。我々はこの 3 例を経験し、手術的加療を施行したので若干の文献的考察を加え報告する。

症 例

【症例 1】58 歳 男性

平成 8 年 1 月 腰臀部痛出現し、他医にて腰椎椎間板ヘルニアの診断にて加療するも改善なかった。平成 8 年 11 月、MRI にて腰椎脊柱管内に cyst がみられ当科に紹介された。歩行に障害をきたす右坐骨神経痛がみられた。腰椎に運動制限、運動痛はなかったが、安静時痛があった。知覚、筋力、反射は正常で、右 SLRT 陽性であった。膀胱直腸障害はなかった。レ線にて腰椎に変性変化がみられた。脊髓造影にて L4/

5 レベルで右後方から右 L5 神経根および硬膜嚢の圧迫象がみられた。ミエロ後 CT にて椎間関節の肥厚と同レベルで椎間関節と連続する Mass による硬膜嚢の圧迫がみられた (図 1)。MRI 矢状断にて L4/5 椎間板レベルで T1 low, T2 high, 造影にて周辺に造影効果を認める腫瘤を認め、硬膜管を後方より圧迫していた (図 2)。MRI 横断像にて右 L4/5 椎間関節に連続する嚢腫により、硬膜管を圧迫していた (図 3)。synovial cyst または ganglion cyst の診断にて手術施行した。右 L4/5 間の部分椎弓切除後、嚢腫を摘出した。内側椎間関節も切除した。病理組織 (図 4) にて結合織性におおわれた嚢腫であり、内壁に一部、synovial lining cell がみられ、synovial cyst と診断した。

【症例 2】56 歳 男性

平成 10 年 10 月 右下肢痛出現し、近医にて腰部脊

図1 症例1. A | B | C

A : 脊髓造影（正面像） B : 脊髓造影（側面像） C : myelo 後 CT

L4/5 レベルで右後方から右 L5 神経根および硬膜嚢を椎間関節と連続する mass が圧迫していた。

図2 症例1. MRI矢状断 A | B | C

A : T1強調像 B : T2強調像 C : 造影

L4/5 レベルの脊柱管内 T1 low, T2 high, 造影にて周辺が増強される嚢腫を認めた。

柱管狭窄症の診断で保存的加療受けるも改善なく、平成11年1月のMRIにて腰椎脊柱管内にcystがみられ当科に紹介された。左坐骨神経痛の為の歩行障害を認めた。右下腿外側から足背内側以下に知覚障害を認め、右母趾の底背屈に軽度の筋力低下を認めた。反射は正常であった。腰椎レ線にてL4/5椎間関節を中心に変性変化を認めた。MRIにてL4/5レベルでT1 low, T2 high, 造影にて周辺に造影効果を認める腫瘤を認め、右L4/5椎間関節に連続し硬膜管を後方より圧迫していた。synovial cyst または ganglion cyst の診断にて手術施行した。右L4/5間の部分椎弓切除後、椎間関節と連続する嚢腫を摘出した。病理組

織では硝子化変化がみられるが一部の嚢腫壁にsynovial lining cell をみとめsynovial cyst と診断した。

【症例3】81歳 女性

左下肢痛の為歩行障害があり、MRIにてL2/3レベルで造影にて周辺に造影効果を認める腫瘤を認め、硬膜管を圧迫していた。手術施行し左L2/3椎間関節に連続し頭側にのびるcystをみとめ摘出した（図5）。組織は症例1、2と同様であった。

考 察

synovial cyst と ganglion cyst は肉眼的に鑑別困

図3 症例1. MRI横断像 A | B | C

A : T1 強調像 B : T2 強調像 C : 造影

右椎間関節に連続する嚢腫により、硬膜嚢を圧迫していた。

図4 症例1. 組織 A | B

A : HE (弱拡大) B : HE (強拡大)

結合組織に被われた嚢腫で、一部に synovial lining cell を認め synovial cyst と診断した。

難であり、synovial cyst と ganglion cyst の違いは嚢腫内腔に synovial lining cell の有無である。両者を明確に区別しない立場もある。1995 年 Hsu ら³⁾ が脊柱管内 synovial cyst と ganglion cyst をあわせて Facet cyst と提唱した。両者を含めると 1963 年の Gortavi¹⁾ の報告に始まり、本邦で数十例報告されている。頻度としては Mercader ら⁶⁾ は CT にて 1500 例中 3 例と報告している。特徴として中高齢者に多く、腰椎、特に L4/5 間に多く、症状は腰痛、坐骨神経痛である。発生機序として変性、外傷、先天性説がある

が、本症例では 3 例とも発生部の椎間関節の変性が強く、Kurz ら⁵⁾ の椎間関節の変性変化を基盤とした発生原因が示唆された。画像診断として CT、椎間関節造影が有用との報告⁴⁾⁷⁾ があるが、本症例では造影を追加した MRI にて診断され、有用であった²⁾。本 3 症例は MRI 撮影前はいずれも腰椎椎間板ヘルニア、腰部脊柱管狭窄症として加療されていた。synovial cyst と ganglion cyst の術前診断は困難であり、摘出組織にて両者は鑑別されるが、治療法は同様である。他の鑑別疾患として脱出ヘルニア、神経鞘腫、髄膜腫、

図5 症例3. A | B | C

A : 造影 MRI 像 (冠状断) B : 造影 MRI (矢状断) C : 術中所見

L2/3 レベルで造影にて周辺が増強されるに嚢腫を認め、硬膜嚢を圧迫していた。術中、左 L2/3 椎間関節に連続し頭側にのびる嚢腫を認めた。

くも膜嚢腫、類皮嚢腫、神経根嚢腫、硬膜外膿瘍がある。

ま と め

比較的まれな脊柱管内 synovial cyst の 3 例を報告した。MRI が有用であった。

参 考 文 献

- 1) Gortavi p : Extradural cysts of the spinal canal. J Neurol Neurosurg Psychiatry 26 : 223-230, 1963.
- 2) 日浅匡彦ほか : 腰部脊柱管内に発生した滑膜嚢腫の 1 例。臨整外, 33 : 915-918, 1998.

- 3) Hsu K, et al : Lumbar intraspinal synovial and ganglion cysts (Facet cysts), ten-year experience in evaluation and treatment. Spine 20 : 80-89, 1995.
- 4) 伊東祥介ほか : 間歇性跛行を呈した腰部脊柱管内滑膜嚢腫の 1 治験例。臨整外, 33 : 1343-1346, 1998.
- 5) Kurz, et al : Intraspinal synovial cyst of causing sciatica. J Bone Joint Surg 67-A : 865-871, 1984.
- 6) Metcader, et al : Intraspinal spinal cyst ; Diagnosis by CT ; Follow-up spontaneous remission. Neuroradiology 27 : 346-348, 1985.
- 7) 寺江聡ほか : 脊柱管内 ganglion cyst および synovial cyst とその CT について。臨床放射線科 33 : 691-696, 1988.