脊椎手術を必要とした cyst 症例の検討

久留米大学整形外科

山内 豊明・永田 見生
大橋 輝明・今里 博司
久保 学・坂井 健介
井上 明生

Four Spinal Cysts Requiring Surgical Treatment

by

Toyoaki Yamanouchi, Kensei Nagata, Teruaki Ohashi,
Hiroshi Imazato, Manabu Kubo, Kensuke Sakai
and Akio Inoue

Department of Orthopaedic Surgery, Kurume University
School of Medicine, Kurume, Japan

Four patients (three males and one female) with spinal cysts underwent surgery between 1986 and 1990. According to the classification described by Goyal et al. in 1987, two patients had extradural arachnoid cysts at Th11-L1, and a perineural cyst at S1. The other two patients were diagnosed as hairng synovial cysts located at the L4-5 level, and a cyst in the right posterior root at C7. Follow-up studies over an average of 2 years, showed that recovery was achieved in 3 patients. However there was no change in the patient with the extradural arachnoid cyst. Recurrence of cyst was not seen in all patients.*

Many spinal cysts are asymptomatic. Surgical intervention should be considered when comfirmatory neurologic deficits caused by cyst are present.

Authors Note* This sentence is ambiguous. How many patients did have recurrences - this sentence implies Some, but not all, had recurrences. Is this true?

はじめに

MRI の発達により脊椎領域において腫瘍の発見が容易になったため、その症例は増加している⁵⁾。そのうち cyst はまれではないが、手術にいたる症例は少ない^{1) 3) 4)}。今回、1986 年から 1990 年までに当科において手術を必要とした cyst 4 例について症例の概要を述べ、若干の文献の考察を加えて報告する。

対 象

症例は 4 例で、頸椎部 1 例、胸椎部 1 例、腰仙椎部 2 例である。性別では男性 3 例、女性 1 例である。

症例 1 48 歳 男性

主訴 右小指のしびれ

現病歴 1985 年頃より誘因なく右小指にしびれ感
が出現。次第に増強し 1990 年近医受診。頸部脊髄症
の診断で当科紹介された。

神経学的所見 (図 1-a)

(神経学的所見)

Jackson rt. (+) Hoffmann rt. (+)
+ Spurling rt. (+) Wartenberg rt. (+)
clonus bil. (+)
知覚障害 : 右尺骨神経領域に知覚鈍麻
筋力 : 正常

図 1-a 症例 1 48 歳 男性

図1-b

左側 myelogram でC7右側に楕円状の欠損を認めた。

中央 MRI sagittal T1像ではC6-7レベルでの椎間板ヘルニアを認めるのみであった。

右側 MRI axial T1像で右側に低信号領域を認めた。

図1-c 1990年6月摘出術施行。

C7後根のcystic tumorを確認し摘出した。

MyelogramではC7右側に楕円状の欠損を認めた(図1-b左側)。MRI sagittal像では、C6-7レベルでの椎間板ヘルニアを認めるのみであったが、axial T1像で右側に低信号領域を認めた(図1-b)。以上の所見により硬膜内髄外腫瘍と診断して1990年6月摘出術施行した。術中C7後根のcystic tumorを確認し摘出した(図1-c)。組織所見は、collagen fiberがhoney comb状の構造をしており、その内部には変性した繊維状のものを認めた。術後1年4ヶ月の現在、神経学的に異常認めない。

症例2 58歳 男性

主訴 歩行障害

現病歴 1985年、近医にて両下肢静脈瘤の手術施行した際に、左大腿四頭筋萎縮を指摘されたが放置。1988年5月頃より徐々に筋萎縮が進行し、当科紹介され受診した。初診時、大腿周径差で6.5cmの大腿四頭筋萎縮を認めたが他の神経学的所見は異常を認めなかった(図2-a)。MRI sagittal像ではTh11-L1にかけてT1強調像で低信号、T2強調像で高信号の境界明瞭な陰影を硬膜管後方に認めた(図2-b)。硬膜外cystの診断で1988年6月摘出術施行。Tumorは硬膜外に位置し弾性軟で容易に摘出可能で

あった。cyst wallの組織はcollagen fiberからなる比較的厚い壁を有し細胞成分に乏しく内腔に細胞のlining cellは認められずextraduralのArachnoid cystと判断した。

術後1年8ヶ月のMRIでは再発は認められないが筋萎縮は残存している。

症例3 65歳 女性

主訴 腰痛及び下肢痛

現病歴 1986年頃より腰痛出現し、近医にて保存療法受けるも改善せず、間欠性跛行も出現してきたため近医受診し当科紹介された。

神経学的所見では歩行100mで跛行を認め、休憩2～3分で改善。腰椎の後屈制限と圧痛を認めたが、知覚・反射ともに正常で筋力低下は認めなかった。MRIのsagittal像でL4-5レベルにT1強調像で低信号、T2強調像で高信号、Gd-DTP enhanced MRIにて境界が明瞭に造影される楕円形の陰影が認められた(図3-a)。Myelogramでは前後像で右側L5 rootの欠損、側面像では後方よりの圧迫を認めた(図3-b)。

1990年8月摘出術施行時、腫瘍は硬膜外に位置し内容物を有するcystでL4-5椎間関節と連絡してお

り容易に摘出された。

組織は collagen fiber 及び異型性のない fibroblast からなる cyst wall を認めるも内腔に沿っての lining cell は認められず, synovia の発生の cyst と診断した。

症例 4 45 歳 男性

主訴 両下肢知覚障害

現病歴 1985 年頃より両側足底部にしびれ感が出

現し徐々に増悪, 排尿, 排便障害も出現してきたため 1986 年 9 月当科受診。

MRI sagittal 像では, S2 部に境界明瞭な低信号陰影を認めた (図 4)。

1986 年 10 月, 摘出術施行, 同部に内容液を有する cyst を認めた。術後知覚障害及び排尿・排便障害は改善した。

図 2-a 初診時, 左大腿四頭筋萎縮を認めた。

図 2-b Th11-L1 にかけて T1 強調像で低信号。
MRI T2 強調像で高信号の境界明瞭な陰影を硬
膜管外後方に認めた。

図 3-a T1 強調像で低信号, T2 強調像で高信号。
MRI Gd-DTP enhanced MRI にて境界が明瞭
に造影される楕円形の陰影が認められた。

図 3-b 前後像で右側 L5 root の欠
損, 側面像では後方よりの
圧迫を認めた。

図4 S2部に境界明瞭な低信号陰影.

考 察

Spinal Cyst の分類は、未だ統一されておらず、その成因について炎症、先天性、憩室、外傷などと様々であり、その名称も様々である。Spinal Cyst は主に先天的な原因によっておこると考えられているが、外傷、特に外科的手術中に不用意に硬膜につけられた裂傷も病因となることがある。今回の症例に関しては、特に外傷の既往はなかった。1987 年 Goyal ら²⁾ は Spinal cyst を表 1 のごとくその発生部位により 5 つ分類、臨床症状の特徴、画像診断について明確に述べている。この分類に従うと我々の症例、1 例は Perineural cyst, 1 例は Arachnoid cyst (extradural) に分類されたが、1 例は後根そのものの cyst で、肉眼的には cystic neurinoma と思われたが、組織所見では neurinoma の所見がなく、分類不能であった。今回報告した 4 例のうち、1 例は椎間関節より発達した synovial cyst であった。本症例の診断には Yuh ら⁶⁾ が述べているごとく Gd-DTPA を用いた enhanced MRI が有用である。3 例は spinal

表 1 Goyal らの Spinal Cysts の分類

Classification of Spinal Cysts
1) Perineural cyst
2) Root sleeve dilatation
3) Arachnoid cyst (intradural)
4) Arachnoid cyst (extradural)
5) Traumatic root cyst

by R. N. Goyal et al

cyst であった。spinal cyst は無症状の経過をたどることが多く、外科的手術の適応になる症例は、明らかに症状を起こしている場合である。仙椎部によく見られる Perineural cyst では神経症状を起こすものは 25% でありました。Root sleeve dilatation は通常無症状である。したがって MRI など cyst を発見しても、手術適応は十分な神経学的検索を行なったうえで決める必要がある。

摘出術の結果は過去の報告によると良好な成績をおさめており、今回報告した症例もすべて術後経過良好で再発を認めていない。

ま と め

①脊椎手術を行った cyst 4 例を報告した。

②全例経過良好で再発を認めていない。

③Goyal らの Spinal Cyst の分類は簡素化された分類であるが、今回我々の症例のうち 2 例は分類されたが、1 例は分類不能、1 例は範中外であった。

参 考 文 献

- 1) 海老原克彦, 他: 術前診断に CT が有用であった脊髄硬膜外嚢腫の 1 例. 整形外科と災害外科, 26: 2051-2054, 1983.
- 2) Goyal, R. N. et al.: Intraspinal Cysts; A Classification and Literature Review. Spine, 12: 209-213, 1987.
- 3) 村上哲郎, 他: 脊髄硬膜外嚢腫の 1 例. 西日本脊椎研究会誌, 11: 175-1985.
- 4) 内藤英俊, 他: 脊髄硬膜内嚢腫. enterogenous cyst の 1 例. 整形外科と災害外科, 26: 893-895, 1986.
- 5) Ralf H. Wittenberg et al.: Magnetic Resonance Imaging of Intramedullary and Intradural Cyst Causing Acute Paraplegia, Spine - Volume 16: 232-235, 1991.
- 6) Yuh, W. C. et al.: Intraspinal synovial cysts, magnetic resonance evaluation. Spine, 16: 740-745, 1991.