—臨床医のために—

シリーズ「画像診断の基礎と臨床」(6)

椎体内髄膜嚢腫の画像診断

大場俊二・白井康正

日本医科大学整形外科科学教室

小浜金吾・山口淳一

呉羽総合病院整形外科

司会 (編集委員) 恵畑欣一・三樹 勝

Diagnostic imaging of extradural cyst

Shunji Ohba, Yasumasa Shirai, Kingo Obama* and Junichi Yamaguchi*

Department of Orthopedics, Nippon Medical School

*Department of Orthopedics, Kureha Hospital

症例：38歳男性。主訴：歩行障害と両下肢シビレ感。昭和57年9月頃より両足部のシビレ感が出現し放置していたが、58年9月には左下肢の運動障害も出現、12月に入り歩行困難となったため12月24日、いわき市呉羽総合病院を受診。昭和59年1月18日精査目的にて当科に転院した。

司会 今回の担当は整形外科です。この方の入院時の診察所見、検査所見についてお話し下さい。

大場 入院時、体格中等度、筋肉質で外見上の異常は認めません。脊柱の運動制限はなく、棘突起に圧痛、叩打痛はありませんでした。両下肢の腱反射は亢進し、病的反射を認めました。左下肢の筋力低下軽度の筋萎縮を認め、知覚では第6胸髄節以下に触覚、痛覚鈍麻を認めましたが右側ほど程度が強く、深部知覚は左側において低下していました。上肢には神経学的異常はなく、膀胱直腸障害も認めませんでした。

また血液一般、生化学検査では特に異常なく、腰椎穿刺では髄液圧はやや上昇、Queckenstedt 現象陰性、髄液検査では蛋白の軽度増加を認めました。

司会 それでは画像診断に入りましょう。胸椎部の正面像、側方向像の単純X線像はどうですか。

大場 第5胸椎椎体に円形で境界明瞭な透亮像を認めます (Photo 1, 2)。

司会 断層X線像はどうですか。

大場 椎体後縁に接する円形透亮像はより明瞭に見られます (Photo 3, 4)。

司会 myelography の所見は。

大場 myelography で同部への造影剤の貯留を認めますが通過障害は見られません (Photo 5~7)。

司会 CT では何か特別な所見は得られましたか。

大場 metrizamide CT scan では椎体後縁から内部へ拡がる空洞内への造影剤の侵入を示唆する像で、脊髄は萎縮を思わせる所見があります。また RI シンチグラム、血管造影も行いましたが異常なしという所見がかえってきています。

司会 この方の経過についてお聞かせ下さい。

大場 以上の所見から、脊髄膜嚢腫の診断のもとに II stage operation, すなわちまず後方よりの除圧固定。ついで前方よりの切除、骨移植を計画して、2月9日後方侵入にて第4、第5胸椎 Laminectomy. Harrington instrumentation 施行しました。手術中に硬膜を切開し、内部を観察しますと第5胸椎椎体高位にて前方に球形の空洞が存在し、ここに脊髄は引き込まれるように屈曲蛇行しておりました (Fig. 1)。

術後、知覚鈍麻はやや改善しましたが、その高位は変わらず、経過中自覚症状の軽度の変動をみました。肝機能障害などの合併症を併発しましたが、緩解のみ

Plate (1)

Plate (2)

Fig. 1

られました7月3日に第3, 第4肋骨を部分切除し, 右開胸で椎体に達し第5胸椎右前方をさっ壊すと, 空洞内に弾性軟の腫瘍が存在し, その後方は脊柱管内の髄膜に連続しておりました. エレバトリウムにて容易に脊柱管内に整復され切除した肋骨骨片を凸型にデザインして空洞内を充てんするように第4胸椎から第6胸椎椎体までに挿入固定いたしました.

術中, 空洞内壁を搔爬したものの組織所見は膜様構造を呈する薄い結合組織で骨と境されており, 炎症性組織, 腫瘍細胞はみられませんでした.

術後6週にてコルセット装着により坐位を許可し, 8週で立位歩行訓練を開始しました.

司会 術後12週のmyelographyがありますね.

大場 術後12週のmyelographyでは髄腔の前方突出は軽減しているものの, 同部への造影剤の貯留はなお残存しております(Photo 8). 術後4ヵ月経過し, 神経症状の進行はなく, 下肢筋力の改善がみられ自立歩行可能となりました. 機能訓練を施行中でございます.

司会 脊髄膜の嚢腫様状態について本症例を中心に白井教授から解説していただきましょう.

白井 脊髄膜の嚢腫様状態をTaverasはTable 1のごとく分類しています. nerve rootに関連するものは神経根症状を呈し, X線像では椎間孔部に変化をみます. dorsal arachnoid pocketsは胸椎部の髄膜腔背側にみられ, 臨床症状を呈すことはまれであります. また dural ectasiaは通常neurofibromatosisと関連し胸腔内髄膜瘤としてみられます. また, extradural

Table 1 Anomalies and anatomical variants involving the meninges of the spinal canal

1. Dilated root sleeve
2. Root diverticulum
3. Root cyst
4. Perineural cyst
5. Dorsal arachnoid pockets
6. Dural ectasia
7. Extradural cyst
8. Meningocele and meningocele

by Diagnostic Neuroradiology (Taveras)

cystはthoracic occult meningoceleともいわれ通常青年期にみられます. これらはすべて発生上の奇形と考えられていますが, 外傷や出血, 炎症の関与も否定されてはいません.

本症例では第5胸椎椎体後縁に髄膜が嵌入し, 脊髄も引き込まれるように屈曲していました. また腫瘍と空洞壁の癒着はなく容易に整復できました. 脊髄膜嚢腫自体まれな疾患であります, 本症例はTaverasの分類では一応extradural cystに含まれると思われます. extradural cystは先天性のほかは外傷性, 術後に生ずるものもありますが, 通常硬膜管背側の正中中部あるいは神経根付着部から発生し, 交通孔は存在しても細いのです.

本症例はこれらの特徴には一致しません. 椎体不全欠損部への髄膜瘤のごとき印象を得ています. 肉眼上硬膜は連続して被膜を構成しているようで, 脊髄はこの髄膜の嵌入に伴い, 長年の経過によって屈曲蛇行したと考えられます.

類似する報告例としてはTable 1に示すものがありSachdavは外傷後の骨折部への長年の脊髄圧の負荷による嵌入説をとっています.

本症例では明らかな外傷の既応はありませんが, 先天説とともに小外傷説も否定できません.

司会 本日は特に誘因なく第5胸椎椎体後面に髄膜, 脊髄が嵌入し, 進行性脊髄麻痺症状を呈したまれな症例を見ていただきましたが, このような例は現在NMR (MRI) 核磁気共鳴映像法を使用できますと脊髄そのものが映像として映し出されますので診断はより容易となりますが, 最初大場先生の説明にありましたように単純X線像の読みが大切だと思います. 多くの新しいmodalitiesが出て画像診断は非常に発展いたしました, 一枚の単純X線像の読影が大切であることを特に強調したいと思います. 本日は有難うございました.

(受付: 1986年1月18日)