

# 脊髄内視鏡にて組織診断し，PAB抗体染色が陽性であった神経サルコイドーシスの1例

在間未佳<sup>1)</sup>，山口哲生<sup>1)</sup>，田中健介<sup>1)</sup>，漆山博和<sup>1)</sup>，富樫佑基<sup>1)</sup>，成田裕介<sup>1)</sup>，山田嘉仁<sup>1)</sup>，米満 勤<sup>2)</sup>，藁谷正明<sup>3)</sup>，丹野正隆<sup>4)</sup>，江石義信<sup>5)</sup>

## 【要旨】

サルコイドーシス（以下サ症）で治療中に，歩行障害や排尿困難が出現し，脊髄内視鏡にて組織診断しえた神経サルコイドーシスの1例を経験した．また，肉芽腫内の細胞のPAB抗体染色が陽性であり，病因としての *Propionibacterium acnes*（以下 *P. acnes*）を示唆する貴重な症例と考えられた．

【日サ会誌 2007; 27: 86-87】

キーワード：神経サルコイドーシス，脊髄内視鏡，PAB抗体

- 1) JR東京総合病院呼吸器内科
- 2) JR東京総合病院脳脊髄神経外科
- 3) JR東京総合病院脳神経内科
- 4) JR東京総合病院検査科病理部
- 5) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科人体病理学

著者連絡先：在間未佳

〒151-8528 東京都渋谷区代々木2-1-3

JR東京総合病院呼吸器内科

TEL : 03-3320-2200

FAX : 03-3370-8501

E-mail : 06staff36@jreast.co.jp

- 1) Department of Respiratory Medicine, Japan Railway Tokyo General Hospital
- 2) Department of Neurosurgery, Japan Railway Tokyo General Hospital
- 3) Department of Neurology, Japan Railway Tokyo General Hospital
- 4) Department of Pathology, Japan Railway Tokyo General Hospital
- 5) Department of Human Pathology, Graduate School, Tokyo Medical and Dental University

## 症例呈示

- 症例：36歳，男性。
- 主訴：歩行障害，四肢痙攣，排尿困難。
- 既往歴：慢性副鼻腔炎。
- 喫煙歴：10本/日×10年間。
- 家族歴：父 気管支喘息，慢性副鼻腔炎。母 気管支喘息。
- 現病歴：1998年に健診でぶどう膜炎を指摘され，縦隔及び両側肺門リンパ節腫大を認めた。他院でTBLBを施行しサ症と診断された。2003年4月，鼻サ症と診断され，12月より右足の疼痛あり骨サ症疑いであった。2004年1月よりMTX 5mg/週を開始し，2月よりPSL 20mg/日に変更した。2006年1月より上記主訴を認め，緩徐に進行のため4月17日入院となった。
- 入院時現症：身長180cm，体重60kg，意識清明，血圧120/70mmHg，脈拍76/分，整，体温36.5度，SpO2 98%（室内気），表在リンパ節触知せず，胸部聴診上異常なし，肝脾触知せず，左右非対称に下肢筋力低下軽度あり，下肢深部腱反射亢進，バビンスキー反射陽性，右L3及びL4領域の5/10表在感覚低下あり。
- 入院時検査所見：血液検査では明らかな異常を認めず，ACE 20.3IU/l，IgG 1698mg/dlであった。髄液検査では，有核細胞数82/ml（多核：単核比 35：47），蛋

白93.4mg/dlと上昇し，糖35mg/dlと低下していた。

●入院時画像所見：胸部X線写真では，両側肺門リンパ節腫大と両上中肺の気管支にそった粒状影を若干認める。頭部MRI（Figure 1）では，造影効果のある髄膜にそった多発する小結節影があり，脳実質内にも少数認め，T2強調像で右前頭葉や右側頭葉白質に広範にhigh intensity areaを認める。全脊髄MRIでは，頸椎～腰椎の脊柱管内に造影効果のある多発する小結節影を認める。脊髄内視鏡検査（全身麻酔下にL4-5より外径2.8mmのファイバースコープを挿入）（Figure 2）を施行し，白色のクモ膜結節の生検を施行した。HE染色ではリンパ球浸潤を伴う類上皮細胞肉芽腫を認め，肉芽腫内細胞のPAB抗体染色は陽性であった（Figure 3）。

●入院後経過：神経サ症と診断し，ステロイドパルス療法（mPSL1g/日，3日間）を2コース施行し，筋力低下及び排尿困難の著明な改善や髄液検査所見の改善を認めた。また，頭部MRI及び脊髄MRIでも，病変の著明な改善を認めた。MTX 7.5mg/週に加え，PSL 60mg/日から減量していき，20mg/日としているが，経過は良好である。

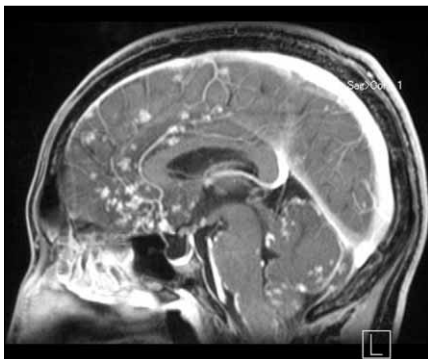


Figure 1. 頭部Gd-DTPA造影MRI (矢状断像) : 主に髄膜にそった造影効果のある多発する小結節影を認め、一部脳実質内にも認める。

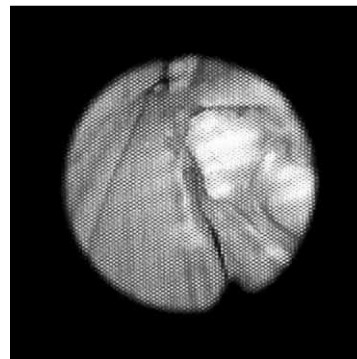


Figure 2. 脊髓内視鏡写真 : クモ膜下腔内において、脊髓、馬尾、クモ膜に多発する白色小結節を認める。

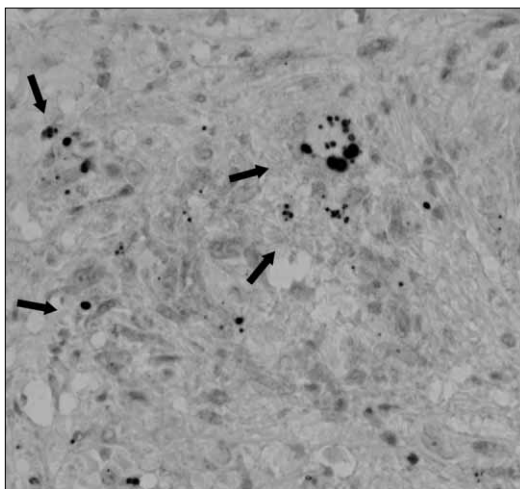


Figure 3. クモ膜生検組織 (PAB抗体染色, 強拡大) : PAB抗体陽性像は、肉芽腫細胞内に茶褐色の小型円形小体として認める。

### 考察

サルコイドーシスの神経病変は、サ症全体の5-7%を占めるとされている。最も多いのは本症例のような髄膜病変である。脊髓内視鏡検査は、比較的侵襲で行える検査であり、神経サ症が疑われる症例においてよい適応となる。すでにわれわれは、脊髓内視鏡で組織診断された神経サ症の1例<sup>1)</sup>を報告している。本症例は2例目であり、2症例とも脊髓内視鏡による生体組織の類上皮細胞肉芽腫内の細胞において、PAB抗体染色が陽性であった。PAB抗体は*P. acnes*の菌体成分であるリポタイコ酸と呼ばれる糖脂質抗原と特異的に反応し、サ症症例の肉芽腫において非常に特異的に陽性となる<sup>2)</sup>。全く無菌的なクモ膜下腔内の神経サ症病変において、PAB抗体染色が陽性であったことは、サ症の原因が*P. acnes*であることを強く示唆するものである。

### 引用文献

- 1) Fukushima T, Shirota M, Yonemitsu M, Yamaguchi T, Yamada K, Tannno M: Spinal endoscopic biopsy in the diagnosis of central nervous system neurosarcoidosis. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2006; 77:702.
- 2) 江石義信: サルコイドーシスの病因. 呼吸と循環 2006; 54(9):915-923.