

OP7 筋サルコイドーシスの臨床徴候と病理所見・PAB 抗体免疫染色の解析

○市野瀬 慶子¹⁾²⁾、宮下 彰子¹⁾、石橋 哲¹⁾、三條 伸夫¹⁾、横田 隆徳¹⁾、内田 佳介³⁾、鈴木 好美⁴⁾、北垣 慶介³⁾、中嶋 裕³⁾、関根 正喜³⁾、小林 大輔⁴⁾、江石 義信⁴⁾

1) 東京医科歯科大学大学院脳神経病態学、2) 東京都立墨東病院、3) 東京医科歯科大学医学部附属病院病理部、4) 東京医科歯科大学人体病理学分野

サルコイドーシス(サ症)の病態にアクネ菌の関与が疑われている。当院では、サ症診断に際しアクネ菌特異的モノクローナル抗体であるPAB抗体免疫染色を施行しており、肉芽腫内にPAB抗体陽性像を高率に認めることが明らかとなった。しかしこれまでPAB抗体陽性像と筋サ症の臨床経過や筋病理との対応、また他筋疾患を対照とした診断上の特異度・感度に関しては検討されていない。当院で2000年～2013年までに筋サ症と診断された症例につき、臨床経過、画像、電気生理検査、治療反応性と筋病理、PAB抗体免疫染色所見との関連について解析した。また炎症性筋疾患を対照とし、サ症診断におけるPAB抗体の有用性

につき検討した。特に慢性型筋サ症では電気生理上神経原性変化を伴う型と伴わない型に分類でき、前者の病理では、主に筋周膜に肉芽腫や細胞浸潤を認め、肉芽腫周辺にCD20陽性細胞優位な細胞浸潤を認めたのに対し、後者は主に筋内膜に多数の肉芽腫を認め、肉芽腫周辺から筋内膜までCD4、8陽性細胞の浸潤を認め、血管炎を伴い筋繊維の崩壊が強く、治療反応性が不良であった。PAB抗体陽性像の解析や、対照疾患との比較から、PAB抗体のサ症における応用性についても考察する。

OP8* Immunohistochemical Detection of *Propionibacterium acnes* in the Retinal Granulomas in Patients with Ocular Sarcoidosis

○永田 健児¹⁾、江石 義信²⁾、内田 佳介²⁾、米田 一仁¹⁾、畑中 宏樹¹⁾、安原 徹¹⁾、永田 真帆¹⁾、外園 千恵¹⁾、木下 茂³⁾

1) 京都府立医科大学 視覚機能再生外科学講座、2) 東京医科歯科大学 人体病理学分野、3) 京都府立医科大学 感覚器未来医療学講座

Purpose: To investigate whether *Propionibacterium acnes* is an etiological agent for sarcoid uveitis.

Methods: Twelve eyes of 11 patients with ocular sarcoidosis were enrolled in this study. Eight eyes of eight patients with rhegmatogenous retinal detachment were enrolled as controls. Retinal samples were collected during pars plana vitrectomy. The obtained sections were immunohistochemically analyzed using *P. acnes*-specific monoclonal antibody (PAB antibody).

Results: *P. acnes*, identified as round bodies that reacted with the PAB antibody, were present in 10/12 samples (83.3%) from 9/11 patients (82.0%) with sarcoidosis. These round bodies

were scattered within the retinal granulomas mainly in the inner retinal layer. In the control group, no round bodies were detected.

Conclusion: Our results suggested that *P. acnes* could be a cause of sarcoid uveitis. We hypothesize that *P. acnes* was hematogenously transmitted from the lung to the retina.

OP9* Immunohistochemical identification of *Propionibacterium acnes* in granuloma and inflammatory cells of myocardial tissues from patients with cardiac sarcoidosis

○浅川 直也¹⁾、内田 佳介²⁾、榊原 守¹⁾、表 和徳¹⁾、野口 圭司¹⁾、徳田 祐輔¹⁾、畑中 佳奈子¹⁾、深澤 雄一郎³⁾、永井 利幸⁴⁾、安斉 俊久⁴⁾、池田 善彦⁵⁾、植田 初江⁵⁾、廣田 真規⁶⁾、折居 誠⁷⁾、宇都 健太⁸⁾、新宮 康栄¹⁾、松居 喜郎¹⁾、森本 紳一郎⁹⁾、筒井 裕之¹⁰⁾、江石 義信²⁾

1) 北海道大学大学院医学研究科循環病態内科学、2) 東京医科歯科大学 病理部、3) 市立札幌病院 病理部、4) 国立循環器病センター 心臓血管内科、5) 国立循環器病センター 病理部、6) 町田市市民病院 心臓血管外科、7) 和歌山県立医科大学 循環器内科、8) 東京女子医科大学 第2病理学分野、9) 総合青山病院 循環器内科、10) 九州大学病院 循環器内科

Aims: Cardiac sarcoidosis (CS) is rare but potentially fatal. We aimed to detect *Propionibacterium acnes* in myocardial tissues obtained from CS patients.

Methods and Results: We examined formalin-fixed paraffin-embedded myocardial tissues obtained from patients with CS (n=26; CS-group), myocarditis (n=15; M-group), and other cardiomyopathies (n=39; CM-group) using immunohistochemistry (IHC) with *P. acnes*-specific monoclonal antibody. Granulomas were found in 16 (62%) of CS-group. Massive and minimum inflammatory foci were found in 16 (62%) and 11 (42%)

of CS-group, 10 (67%) and 10 (67%) of M-group, or 1 (3%) and 18 (46%) of CM-group. By IHC, *P. acnes*-positive reactivity in granulomas, massive and minimum inflammatory foci was detected in 10 (63%), 10 (63%), and 8 (73%) of the CS-group and none of the M-group and CM-group, respectively.

Conclusion: Frequent identification of *P. acnes* in sarcoid granulomas suggested that this indigenous bacterium may cause granuloma in many CS patients. IHC detection of *P. acnes* in inflammatory foci without granulomas may be useful to differentiate sarcoidosis from myocarditis or other cardiomyopathies.