

肺病変以外に⁶⁷Gaの集積したサルコイドーシスの3例

小泉 潔 内山 暁 新井 誉夫

要 旨

サルコイドーシスの患者にて、肺門や肺野の病変以外に⁶⁷Gaの集積した症例を3例報告した。1例目はブドウ膜炎で眼球に沿う形のリング状集積であった。2例目はサルコイドミオパチーと思われる症例で、下肢骨格筋への集積を認めた。3例目は腎障害のある患者で腎への瀰慢性集積を認めた。サルコイドーシスの患者で、このような部位に集積を認めた場合、その部位の病変を考えるべきである。

はじめに

サルコイドーシスの患者に対して⁶⁷Gaシンチグラフィは肺門や肺野の病勢を評価する上でよく行われている。涙腺や耳下腺へも同時に集積することがしばしば見られ¹⁾²⁾、いわゆるパンダサインといわれている。サルコイドーシスはその他の部位にも病変をきたすことがあり、⁶⁷Gaシンチの全身像により検出されることがある。そのような症例を経験したので報告する。

症例説明

症例1: 65歳女性, ブドウ膜炎

5カ月前に目の前に煙がかかるといふ症状により発症、虹彩炎と診断された。その後、続発性緑内障をきたし、左目を手術している。現在、アンギオテンシン転換酵素 (ACE) は47.9 (正常7.7~29.4) であり、サルコイドーシスの診断にて⁶⁷Gaシンチが施行された。その後ステロイド治療が開始されている

症例2: 34歳女性, サルコイドミオパチー

ACEは29.9と軽度の増加であるが、臨床的にサルコイドーシスと診断されている。⁶⁷Gaシンチ施行時、皮膚病変は見られていない。下肢の筋肉症状もなく、CPKは58と正常であった。しかし、約2年後、ACEが54.5に上昇し、同時に下肢の筋肉痛が出現しており、その時点でサルコイドミオパチーと臨床診断された。

症例3: 51歳男性, サルコイドーシスに伴う腎病変

ACEは26.4と正常ではあるが、臨床的にサルコイドーシスと診断されている。BUN 25, Crtn 1.6, Ccr 21 ml/min, 尿中 Ca 19.2 mg/dl, 尿中 β_2 マイクログロブリン 6645 $\mu\text{g/l}$ など糸球体尿管障害を示していた。CTやMRIでは腎の小嚢胞以外明らかな異常所見は見られなかった。

画像診断のポイント

症例1の⁶⁷Gaシンチ前面像を Fig. 1 に示す。BHL への集積以外に、左右眼球に沿う形のリング状異常集積を認めた。本例はステロイド治療を行った後、⁶⁷Gaシンチを再検したところ、眼球への集積は消失していた。

症例2の⁶⁷Gaシンチ前面像を Fig. 2 に示す。BHL への集積以外に、左右下肢のおそらく大腿四頭筋および腓腹筋に一致して異常集積を認めた。

症例3の⁶⁷Ga全身シンチ後面像を Fig. 3 に示す。BHL への集積以外に、左右腎へ瀰慢性に集積増加をきたしている。

Three cases of extrapulmonary localization of ⁶⁷Ga in sarcoidosis.

Kiyoshi Koizumi, Guio Uchiyama, Takao Arai

Yamanashi Medical College, Dept. of Radiology

山梨医科大学放射線科・放射線部 〒409-38 山梨県中巨摩郡玉穂町下河東 1110

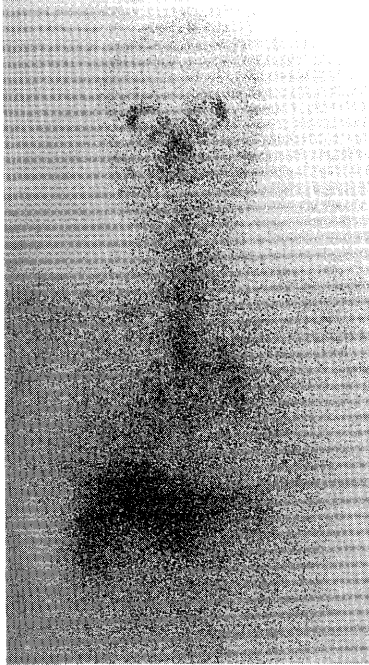


Fig. 1 Anterior ^{67}Ga image in a patient with ocular sarcoidosis. Increased ring-like uptake around the eyeballs is shown.

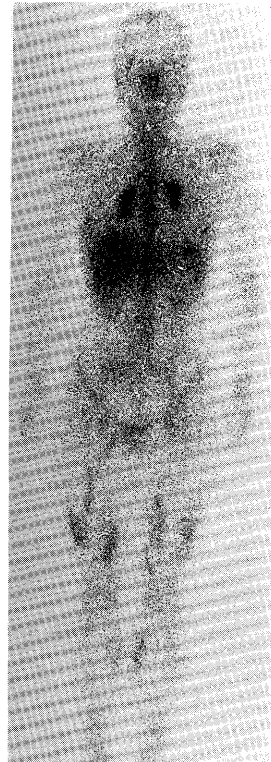


Fig. 2 Anterior ^{67}Ga image in a patient with muscular sarcoidosis. Increased muscular uptake in the lower extremities is shown.

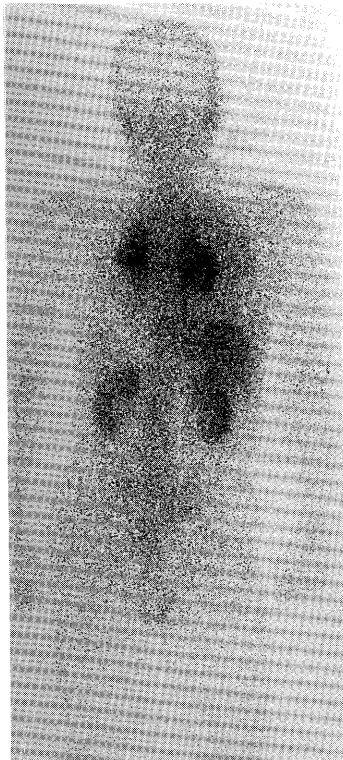


Fig. 3 Posterior ^{67}Ga image in a patient with renal sarcoidosis. Increased renal uptake is shown.

考 察

サルコイドーシスの病変部位は肺が主体であるが、その他あらゆる臓器に病変が形成される。従って、 ^{67}Ga シンチを施行しても、肺門や肺野以外に ^{67}Ga の集積が見られることがある³⁾⁴⁾。いわゆるパンダサインといわれる唾液腺や涙腺への集積がよく知られている⁵⁾。症例1では確かに涙腺への集積増加はあるが、さらに、眼球に沿うような形のおそらくブドウ膜炎と思われる部位へのリング状集積が特異である。このような集積の報告例は見つからない。治療後の ^{67}Ga シンチ再検により消失しているの、眼球病変部への集積と考えられる。

症例2のサルコイドミオパチーへの集積であるが、残念ながら組織学的には確認されていない。MRI 検査を recommend したがこれも行われてはいない。皮膚や皮下病変に ^{67}Ga の集積した報告⁶⁾もあれば筋病変に集積した報告⁷⁾もある。本例はその

集積パターンより後者と思われる。シンチ施行後約2年経って初めてミオパチーの症状を呈しているのに、⁶⁷Ga シンチは症状発現より早期にサルコイドミオパチーを検出できると推定される。

サルコイドーシスの腎病変として、サルコイド肉芽腫形成、間質性腎炎、糸球体腎炎、nephrocalcinosis などあるが、症例3において集積した理由は残念ながら生検など行われておらず、どれによるか不明である。どの病変であっても ⁶⁷Ga は集積するであろうことが推定される。

文 献

- 1) Wiener SN, Patel BP : ⁶⁷Ga-citrate uptake by the parotid glands in sarcoidosis. *Radiology* **130** : 753-755, 1979
- 2) Karma A, Poukkula AA, Ruokonen AO : Assessment of activity of ocular sarcoidosis by gallium scanning. *Br J Ophthalmol* **71** : 361-367, 1987
- 3) Rohatgi PK, Singh R, Vieras F : Extrapulmonary localization of gallium in sarcoidosis. *Clin Nucl Med* **12** : 9-16, 1987
- 4) Sulavik SB, Palestro CJ, Spencer RP, et al : Extrapulmonary sites of radiogallium accumulation in sarcoidosis. *Clin Nucl Med* **15** : 876-878, 1990
- 5) Sulavik SB, Spencer RP, Weed DA, et al : Recognition of distinctive patterns of gallium-67 distribution in sarcoidosis. *J Nucl Med* **31** : 1909-1914, 1990
- 6) Rohatgi PK : Cutaneous localization of Ga-67 in systemic sarcoidosis. *Clin Nucl Med* **6** : 109-111, 1981
- 7) Edan G, Bourguet P, Delaval P : Gallium-67 imaging in muscular sarcoidosis. *J Nucl Med* **25** : 776-778, 1984