

サルコイドーシスにおける ²⁰¹Tl 心筋スキャンと心筋生検の検討

寺田 康人,* 辻 博,* 野田 隆志*
高桜 英輔,* 二谷 立介,** 瀬戸 光**

〔はじめに〕サルコイドーシスの死因は心臓死によることが多いとされている。それだけに、心サルコイドーシスの有無の診断は極めて重大と言える。そこで、サルコイドーシス 4 症例について、その ²⁰¹Tl 心筋スキャンと心筋生検の結果を対比検討したので以下報告する。なお、²⁰¹Tl は 74MBq を安静時に静注し、10分後に SPECT を施行した。

〔症例〕

1 : T. H., 62才, 男。主訴：咳・痰 現病歴：1986年 1 月より咳・痰があり同年 2 月 18 日、当科受診。胸部レ線写真の異常を指摘され入院となる。身体所見：表在リンパ節触れず。肝は右鎖骨中線上 2 横指触知。眼科でブドウ膜炎を指摘された。検査成績：血沈 15mm/1 時間, ツ反 8 × 9/17 × 27, ACE 61.8 U/ml。胸部レ線写真は CTR 60% で、BHL に加えほぼ全肺野に及ぶ線維化像が見られた。心電図は前胸部誘導の平低 R 波と左脚前枝ブロックを示した。²⁰¹Tl 心筋スキャン (図 1) では左室内腔は拡大し、下壁・前壁中隔の集積低下がある。更に肺野の ²⁰¹Tl 集積の増加および右室の描出も見られた。肺生検にて乾酪巣を伴わない類上皮細胞肉芽腫が見られ、サルコイドーシスと診断された。心カテーテル検査では、冠動脈に有意狭窄は無く、左室拡張終期圧は 20mmHg と上昇していた。右室心内膜心筋生検 (図 2) では類上皮細胞肉芽腫がみられ心サルコイドーシスと診断された。

2 : N. H., 24才, 男。主訴：咳。現病歴：1989年 4 月より咳が続くため 5 月 16 日当科受診、胸部レ線写真の異常を指摘され入院となる。身体所見：右大腿鼠径部に 2 個のリンパ節を触知する。右大腿部皮下に直径 2 ~ 3 mm の硬結あり。眼科でブドウ膜炎と診断。検査成績：血沈 3mm/1 時間, ツ反 0 × 0/0 × 0, ACE 26.5 U/ml, リゾチーム 23.0 μg/ml。胸部レ線写真では CTR 43% で BHL がみられた。心電図では左側の高電位差のみであったが、Holter 心電図で洞不全症候群の所見があった。²⁰¹Tl 心筋スキャン (図 3) で

は前壁中隔から心尖部にかけて散在性集積低下が見られた。心カテーテル検査では、心内圧・冠動脈造影に異常がなかった。右室心内膜心筋生検 (図 4) では間質が浮腫状にみえたが、病理診断はサルコイドーシスとしての所見なしであった。肺・下肢筋肉・リンパ節の生検でサルコイドーシスの所見が見られた。

3 : Y. K., 22才, 男。主訴：飛蚊症・球結膜充血。現病歴：1989年 7 月より両側の結膜充血・霧視・飛蚊症をみとめ、8 月 28 日当院眼科を受診し、ブドウ膜炎を指摘され内科に紹介となる。身体所見：両側鼠径部にリンパ節を数個触知。両側の睑結膜・球結膜に充血あり。検査成績：血沈 2mm/1 時間, ツ反 0 × 0/0 × 0, ACE 29.7 U/ml, リゾチーム 16.3 μg/ml。胸部レ線写真では BHL の所見があった。心電図は正常範囲内であった。²⁰¹Tl 心筋スキャン (図 5) では前壁中隔と下壁に集積低下が見られ、右室壁の描出もあった。心カテーテル検査では心内圧・冠動脈造影に異常なかった。右室心内膜心筋生検 (図 6) では部分的に浮腫状の所見があったが、肉芽腫は見られず心サルコイドーシスの所見なしとの診断であった。肺生検は陰性であったが、リンパ節生検はサルコイドーシスの所見が見られた。

4 : H. M., 23才, 男。主訴：胸部異常陰影。現病歴：1989年 7 月の検診で胸部異常陰影を指摘されたため、8 月 25 日に当科受診した。身体所見：両側鼠径部にリンパ節を数個触知。眼科診察でブドウ膜炎を認めなかった。検査成績：血沈 7mm/1 時間, ツ反 0 × 0/1 × 2, ACE 36.6 U/ml, リゾチーム 43.3 μg/ml。胸部レ線写真では BHL が見られた。12誘導心電図は正常であったが Holter 心電図で Wenckebach 型の 2 度の房室ブロックがあった。²⁰¹Tl 心筋スキャン (図 7) では左室全体の ²⁰¹Tl 集積低下があり、右室壁の描出・肺野 ²⁰¹Tl 集積の増加があった。また、左室内腔拡張と中隔壁から下壁の集積低下もあった。心カテーテル検査で、心内圧・冠動脈造影に異常はなかった。右室心内膜心筋生検 (図 8) でも異常なしとの診断であった。肺・リンパ節の生検はサルコイドーシスの所見が見られた。

*黒部市民病院 内科

** 同 核医学科

表1は以上の4例についてまとめたものである。ここでの心筋スキャンは bull's eye 像を示した。全例、多発性 ^{201}Tl 集積低下が見られたのに対し、心筋生検でサルコイドーシスと病理診断されたものは1例のみであった。眼科診察や肺生検の有所見率も高かった。

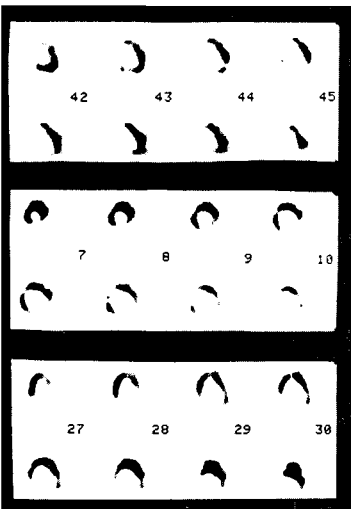
〔考察〕サルコイドーシスの心症状はおもに肺性心であるという、古くからの欧米の意見に対し、Matsui ら¹⁾あるいは Sekiguchi ら²⁾は「心筋自体にサルコイドーシスそのものの病変の多いこと」を強調している。心サルコイドーシスの診断法については各種の方法が論じられている。核医学に関するものでは、Bulkley ら³⁾は心電図異常を有するサルコイドーシスの5症例中3例に ^{201}Tl スキャン上、欠損像を認め、剖検でスキャン欠損部に一致して肉芽腫が見られたと述べている。水野ら⁴⁾は心サルコイドーシスの5例中4例に ^{201}Tl 集積異常があったとしている。また、広江ら⁵⁾は20例中6例に心筋生検を行い、うち5例に病理学的異常があったのに対し、 ^{201}Tl 心筋スキャンの異常は6例中3例であったとしている。内藤ら⁶⁾は ^{201}Tl 心筋スキャンで多発性欠損像を認めながら、右室心内膜心筋生検は3カ所とも陰性で、開胸下で左室心筋の異常が見られた1例を示し、右心の心内膜生検の検出率の低いことを述べている。今回の私達の症例は4例と多くないが、心サルコイドーシスの診断については、心筋生検は、侵襲的であること、技術的に平易と言えないこと、盲目的な材料採取で必ずしも有病変部が採れるとは限らないことなどの欠点があるのに対し、 ^{201}Tl 心筋スキャンは非侵襲的で感度も高く繰り返し行い経過を見れるなどの優れた点が考えられた。

〔文献〕

- 1) Matsui Y et al. : Clinicopathological study on fatal myocardial sarcoidosis. Ann NY Acad Sci 278 : 455, 1975.
- 2) Sekiguchi M et al. : Clinical and histopathological profile of sarcoidosis of the heart and acute idiopathic myocarditis. Jap Heart J 44 : 249, 1980.
- 3) Bulkley BH et al. : The use of $^{201}\text{thallium}$ for myocardial perfusion imaging in sarcoid heart disease. Chest 72 : 27, 1977.
- 4) 水野清雄, 他 : 心サルコイドーシス5例の検討. 心臓, 18 : 1050, 1986.
- 5) 広江道昭, 他 : 心サルコイドーシスの核医学的検査による早期診断と心生検との関連的考

察. サルコイドーシス研究会誌, p. 159, 1983.

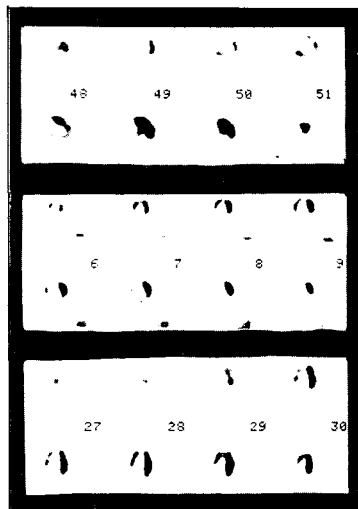
- 6) 内藤恒克, 他 : 第3度房室ブロックを伴った心サルコイドーシスの1例. 呼と循, 29 : 883, 1981.



▲図 1



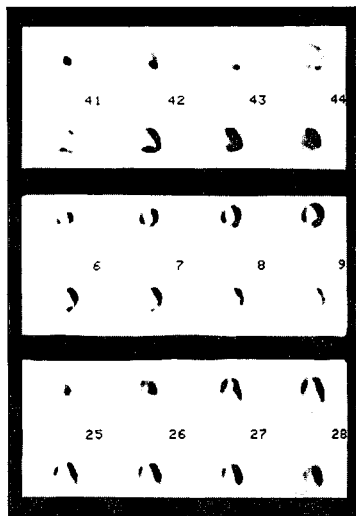
▲図 2



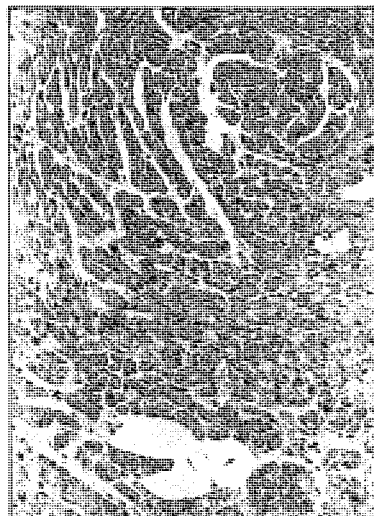
▲図 3



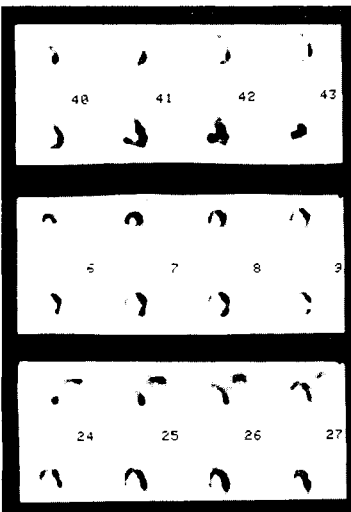
▲図 4



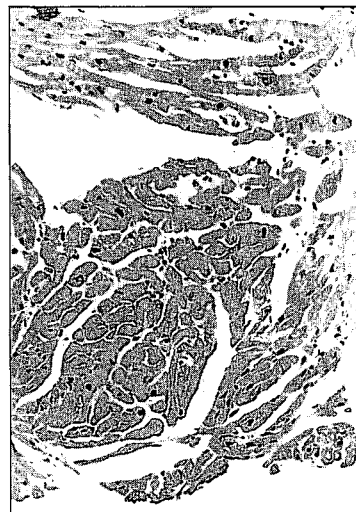
▲図 5



▲図 6



▲図 7



▲図 8

	症例 1	症例 2	症例 3	症例 4
心臓の形状				
心臓の位置	胸骨前 (+)	胸骨前 (-)	胸骨前 (-)	胸骨前 (-)
心臓の大きさ	 CTR 40%	 CTR 43%	 CTR 47%	 CTR 38%
心臓の位置	矢野型ブロック V. の位置不明	SSS	AKL	Wenckebach H. 型型ブロック
心臓の位置	(+)	(+)	(+)	(-)
心臓の位置	(+)	(+)	(-)	(+)
心臓の位置	(+)	(+)	(+)	(+)

▲表 1