

# Whole-body <sup>201</sup>Tl scintigraphy により偶然発見された 子宮筋腫の 1 例

清水正司, 瀬戸 光, 蔭山昌成  
渡辺直人, 柿下正雄

## 要 旨

僧帽弁狭窄症の患者に施行された全身 Tl-201 シンチグラフィ (whole-body scan) で骨盤内に限局性の集積増加所見が認められ、偶然にも子宮筋腫を指摘することのできた症例を経験した。婦人科領域の腫瘍核医学の画像診断法は現在までその応用は少ないが、心筋シンチグラフィなど Tl-201 chrolide を用いた全身シンチグラフィで骨盤内に集積増加所見を認めることにより、偶然に腫瘍が発見される可能性があると考えられた。

## はじめに

心筋シンチグラフィに用いられてきた<sup>201</sup>Tl の腫瘍への応用の可能性が Lebowitz らによって初めて報告され、その後、甲状腺癌、肺癌、脳腫瘍など多くの腫瘍の検出に用いられている。しかし、婦人科領域の診断については現在までその応用は少ない。今回、僧帽弁狭窄症と診断された患者に施行された全身 Tl-201 シンチグラフィで骨盤内に限局性の集積増加所見が認められ、偶然にも子宮筋腫を指摘することのできた症例を経験したので報告する。

## 症 例

症 例: 40 歳, 女性

主 訴: 呼吸困難

既往歴: 子宮外妊娠 (31 歳)

家族歴: 特記すべきこと無し

現病歴: 昭和 62 年頃から呼吸困難が徐々に出現

したため、K 総合病院を受診した。僧帽弁狭窄症と診断され、利尿剤投与などの治療を受け症状は改善した。しかし、平成 2 年 4 月頃より呼吸困難が再度出現したために、平成 2 年 10 月当院第 2 内科入院となった。

入院時現症: Is ↑, IIs ↑ (splitting →), O.S. (+), 心尖部に拡張期ランプリング雑音 (II/VI), 胸骨左縁第 3 肋間に全収縮期雑音 (III/VI)

血液・生化学所見: 赤沈 18 mm (1 時間値) 以外特記すべきことなし

## 画像診断のポイント

全身の局所血流分布の評価のために、Tl-201 chrolide 2 mCi 静注 10 分後に全身の前後画像を撮像した。その結果、骨盤部に円形の強い集積増加領域を認めた (Fig. 1)。骨盤部腫瘍が疑われたため、当院産婦人科を受診した。超音波検査を施行され、腫大した子宮を認め、子宮筋腫と診断された (Fig. 2)。子宮全摘術が行われた。全長 8.5 cm の子宮長、重さ 250 g の子宮で、最大直径 6.5 cm までの intramural myoma nodule をいくつか認められるほか、ポリープ状の submucosal myoma も認められた。組織学的には leiomyoma で、悪性所見は認められなかった。

## 考 察

Tl-201 は Ga-67 同様第 III 族に属する金属イオンであり、Tl の一価の陽イオンは生体内において K 類似の挙動を示し、血中に入ると初回循環で臓器や

Incidental detection of uterine myoma by whole-body <sup>201</sup>Tl scintigraphy

Masashi Shimizu, Hikaru Seto, Masanari Kageyama, Naoto Watanabe, and Masao Kakishita.

Department of Radiology, Toyama Medical and Pharmaceutical University, 2630 Sugitani, Toyama, 930-01, Japan  
富山医科薬科大学医学部放射線科 〒930-01 富山市杉谷 2630



Fig. 1 Anterior (A) and posterior (P) views of whole-body Tl-201 scintigram reveal a round area of intense uptake in the midline pelvis.

組織の細胞に 80~90%が摂取され、腫瘍細胞にも同様に摂取されると考えられている。Tl-201 の腫瘍細胞の摂取には  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ -ATPase 活性と腫瘍への血流が最も重要な因子と考えられている。Tl-201 の腫瘍への応用の可能性が Lebowitz らによって初めて報告され、その後甲状腺癌、肺癌、脳腫瘍など多くの腫瘍の検出に用いられている。しかし、婦人科領域の診断については現在までその応用は少なく、Ga-67-citrate, Co-57-bleomycin, In-111-bleomycin などが子宮頸部癌の診断や卵巣癌の診断に用いられてきたが、放射性医薬品が骨盤内の臓器、なかでも腸管や膀胱への集積があるなどの問題があった。Tl-201 の子宮腫瘍診断についてはこれまでに報告はあるが<sup>1)2)</sup>、現在の画像診断領域では、補助的診断にとどまっている。

今回の Tl-201 の全身シンチグラフィでは、骨盤部の子宮筋腫に一致して限局性の集積増加所見が認められたが、鑑別疾患としては、ovarian neoplasm, extraperitoneal neoplasm (lymphoma, teratoma, spindle cell tumor, rhabdomyosarcoma, neurogenic tumor, intestinal leiomyoma, etc.), そして uterine neoplasm などが考えられ、骨盤部エコー、CTそして MRI により鑑別する必要がある。

近年、循環器核医学検査は増加しており、Tl-201

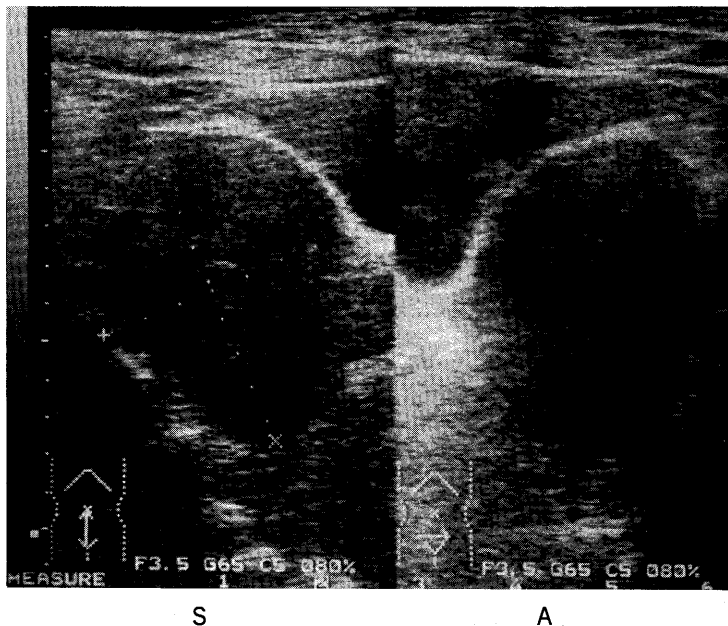


Fig 2 Sagittal (S) and axial (A) views of ultrasonography reveal an enlarged uterus, but fails to detect myoma nodules.

chloride による心筋シンチグラフィや筋血流シンチグラフィの際、今回の症例のように、偶然に腫瘍が検出される症例が増えることが予想され、Tl-201 による全身シンチグラフィは腫瘍の発見に役立つと考えられる。

## 文 献

- 1) Pertynski T, Zimmermann P, Reuter TD, et al:  $^{201}\text{Tl}$  scintigraphy — a new method for radionuclide imaging of the uterus. Nucl Med **16**: 245-247, 1977
  - 2) 渡辺 肇:  $^{201}\text{Tl}$ -chloride による子宮体部癌の診断に関する研究. 核医学 **22**: 355-366, 1985
-