

## 頭頸部（特に耳鼻科領域） $^{67}\text{Ga}$ シンチグラフィ における唾液腺造影の影響

隅屋 寿 広瀬 宏一\* 関 征夫\*

### 要 旨

唾液腺造影の影響で、 $^{67}\text{Ga}$  シンチグラフィ上唾液腺部にドーナツ状の異常集積を認め、悪性腫瘍、膿瘍が疑われた耳下腺良性腫瘍の1例を報告する。頭頸部領域における  $^{67}\text{Ga}$  シンチグラフィでは唾液腺造影の影響を常に考慮する必要がある。

### はじめに

頭頸部領域の悪性腫瘍は  $^{67}\text{Ga}$  が比較的高率に集積すると報告されており<sup>1)</sup>、その原発巣、転移巣の検出や良性、悪性の鑑別に  $^{67}\text{Ga}$  シンチグラフィが広く施行されている。しかし  $^{67}\text{Ga}$  シンチグラフィ

は、現状では依頼を受けてから施行するまでに日数を要し、特に耳鼻科では検査前に唾液腺造影を施行しているのが普通であり、読影の際に注意を要する。

### 症例説明

患 者：72歳、女性。

主 訴：左耳下腺部腫脹。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：数年前より高血圧で治療中。

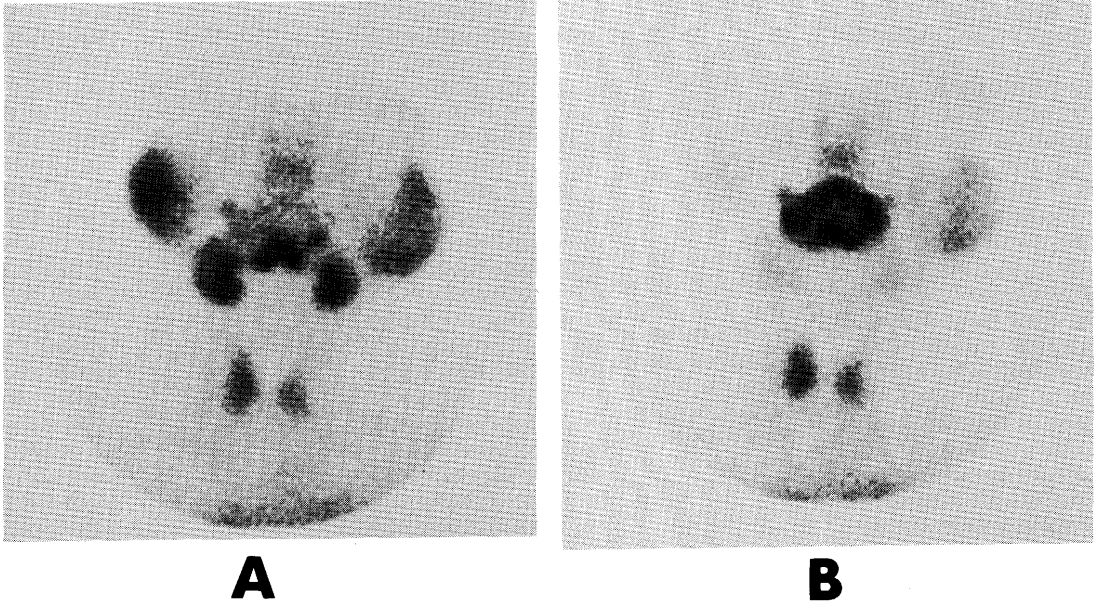
現病歴：約4年前より左耳下腺部腫脹を認めていたが放置していた。徐々に大きくなり、昭和61年5月20日当院外科受診。痛み、発熱はなかった。



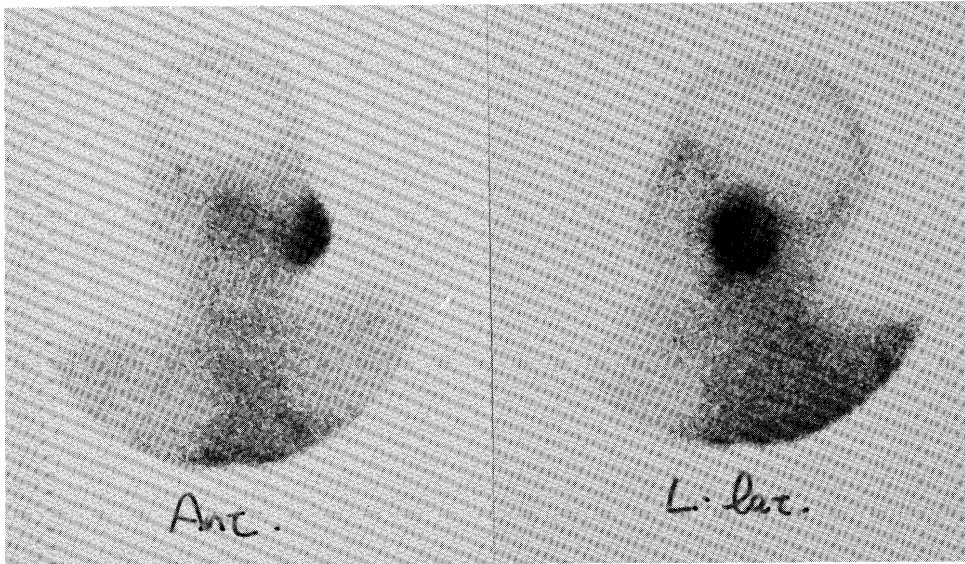
Fig. 1 Ultrasonogram of the left parotid gland. Hypoechoic mass lesion with homogeneous echo pattern and clear boundary is shown within the gland.

The effect of sialography to the  $^{67}\text{Ga}$  scintigraphy in head and neck, especially in otorhinological region.  
Hisashi Sumiya, Kouichi Hirose\* and Masao Seki\*.

Department of Radiology and \*Surgery, Tsuruga City Hospital.  
市立敦賀病院放射線科，\*同外科 〒914 敦賀市三島 1-6-60



**Fig. 2** Salivary gland scintigraphy (A) 45min after the injection of  $^{99m}\text{Tc}$  pertechnetate and (B) after stimulation with lemon. The accumulation to the left parotid gland is decreased and the washout is delayed.



**Fig. 3** Spot images of head and neck obtained 48 hours after the injection of  $^{67}\text{Ga}$ -citrate. Doughnut-shaped accumulation is seen at the left parotid gland.

### 画像診断のポイント

超音波検査では左耳下腺内に、境界鮮明で内部が均一な低エコーの病変を認めた (Fig. 1)。唾液腺シンチグラフィでは左耳下腺への集積低下と wash-out の軽度遅延を認めた (Fig. 2)。静注 48 時間後

の  $^{67}\text{Ga}$  シンチグラフィでは、左耳下腺部にドーナツ状の集積を認めた (Fig. 3)。 $^{67}\text{Ga}$  の集積パターンから中心部が壊死に陥っている悪性腫瘍または膿瘍がまず疑われた。しかし、この患者は  $^{67}\text{Ga}$  シンチグラフィ施行の 5 日前に油性造影剤による唾液腺造影を行っており (Fig. 4)、その影響で耳下腺に

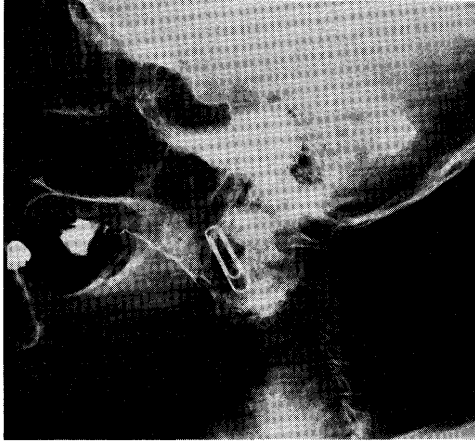


Fig. 4 Sialography of the left parotid gland

$^{67}\text{Ga}$  が集積したと考えられた。唾液腺造影3日後の単純 CT でも low density mass 周囲の左正常耳下腺は強く造影されており (Fig. 5), 造影剤の残存を示していた。したがってこの症例では腫瘍自体への  $^{67}\text{Ga}$  の集積はなく、耳下腺の炎症のために集積したと考えられた。他の画像診断とあわせ良性の腫瘍が強く疑われ、腫瘍摘出術が施行された。病理診断は pleomorphic adenoma (良性の唾液腺腫瘍の一種) であった。

### 考 察

悪性腫瘍に対して  $^{67}\text{Ga}$  シンチグラフィが広く施行されているが、 $^{67}\text{Ga}$  は良性の疾患にも集積する。唾液腺に関しては、放射線治療<sup>2)</sup>、サルコイドーシス<sup>3)</sup>、シェーグレン症候群<sup>4)</sup>などが報告されているが、唾液腺造影の影響も忘れてはならない。これは Gamuts in Nuclear Medicine<sup>5)</sup> に載っていないが、著者の印象では頻度の高いものの一つである。とくに耳鼻科では初診の時点ですでに唾液腺造影を施行してあるのが普通であり、炎症による唾液腺への集積を腫瘍への集積と見誤る可能性がある。これは胸部領域における気管支造影の影響と同じようなものである。頭頸部領域の  $^{67}\text{Ga}$  シンチグラフィ読影の

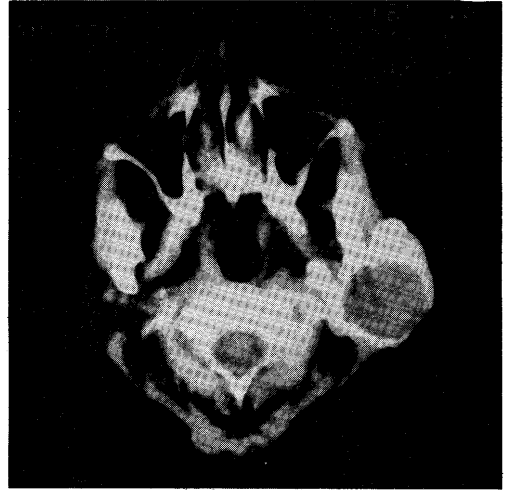


Fig. 5 Plain X-ray CT at the level of parotid gland. The low density mass lesion in the left parotid gland is seen. High density area around the mass is normal parotid gland tissue with enhancement by sialography.

際には、集積の有無だけでなく、腫瘍の大きさ、部位を正しく把握し、唾液腺造影施行の有無も確かめる必要がある。

### 文 献

- 1) Silberstein EB, Kornblut A, Shumrick DA et al :  $^{67}\text{Ga}$  as a diagnostic agent for the detection of head and neck tumors and lymphoma. Radiology **110** : 608, 1974.
- 2) Beckermann C and Hoffer PB : Salivary gland uptake of  $^{67}\text{Ga}$ -citrate following radiation therapy. J Nucl Med **17** : 685, 1976.
- 3) Wiener SN and Patel BP :  $^{67}\text{Ga}$ -citrate uptake by the parotid glands in sarcoidosis. Radiology **130** : 753, 1979.
- 4) Logic JR, Ball GV and Tauxe WN : Uptake of  $^{67}\text{Ga}$ -Gallium in parotid glands of patients with Sjögren's syndrome. J Nucl Med **17** : 530, 1976.
- 5) Datz FL : Salivary gland uptake in Gallium imaging, 188, in Gamuts in Nuclear Medicine. edited by Appleton-Century-Crofts, Prentice-Hall, Inc. East Norwalk, Connecticut, USA, 1983.