

## 骨スキャンで頭蓋骨に板状の集積亢進像を 呈した髄膜腫の1例

加藤千恵次 中駄 邦博 塚本江利子  
伊藤 和夫 古館 正従

### 要 旨

髄膜腫は骨スキャンで集積を認め、更に隣接する頭蓋骨に板状の境界明瞭な集積を認める場合がある。その範囲は単純X線写真、CT等で erosion を認める部位より広い。骨スキャンは反応性に骨代謝異常が生じている範囲の検索に有用と考えられる。

### はじめに

骨スキャン上頭蓋に局所性の集積亢進像を認める場合、脳梗塞、原発性および転移性脳腫瘍、炎症性

病変、慢性硬膜下血腫、線維性骨異形成、Paget病、動静脈奇形等の疾患が報告されているが、髄膜腫の1例を経験したので紹介する。

### 症例説明

47歳、女性。左前頭部の腫瘤を自覚、約1カ月後に腫瘤に一致した拍動性の疼痛、圧痛、頭重感出現。触診上2×5×0.5 cmの骨様硬の腫瘤を認める。皮膚との癒着は無く、波動、血管雑音、発赤は認めない。神経学的所見なし。頭部単純X線写真で左冠状縫合に沿って幅4 cm、長さ7 cmの radiolucent area があり、その周囲に軽度の hyperostosis が観

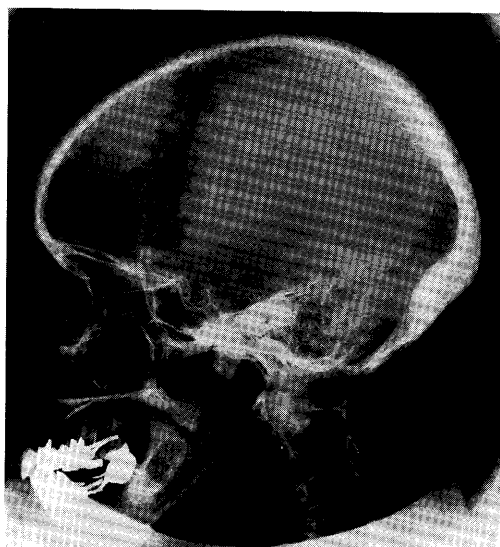


Fig. 1 Plain radiograph of the skull showing a radiolucent area in the left-frontoparietal bone.

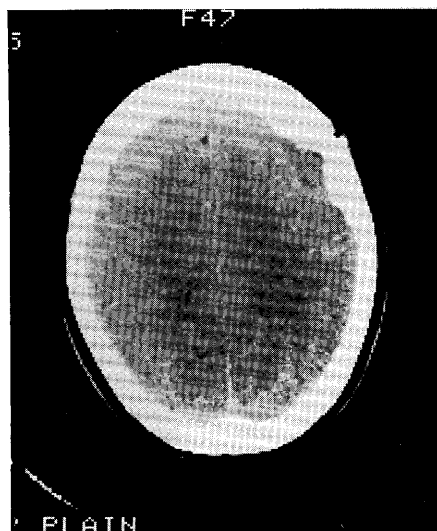


Fig. 2 Cranial CT scan shows a low density mass in the left frontoparietal lobe and erosion of adjacent bone.

A case of meningioma showing circumscribed homogenous uptake in the skull on bone scintigraphy. Chietsugu Katoh, Kunihiko Nakada, Eriko Tsukamoto, Kazuo Itoh, Masayori Furudate.

Department of Nuclear Medicine, Hokkaido University School of Medicine.  
北海道大学医学部核医学教室 〒060 札幌市北区北15条西7丁目

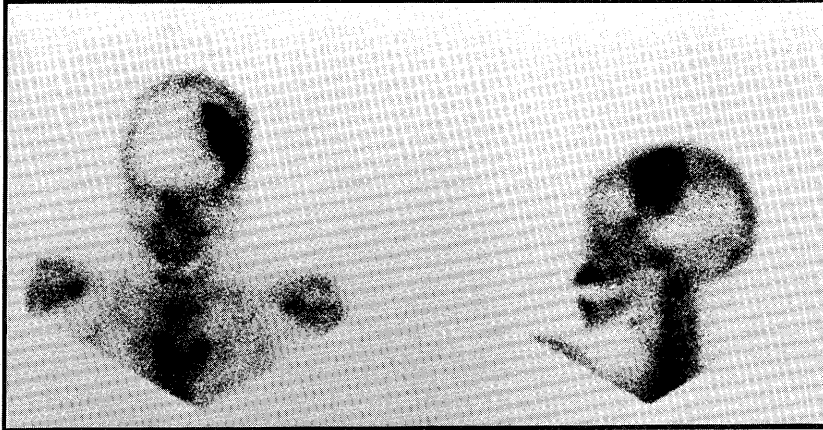


Fig. 3 Tc-99m-MDP images. Note a circumscribed area of homogenous radioactivity in the left frontoparietal region of the skull.

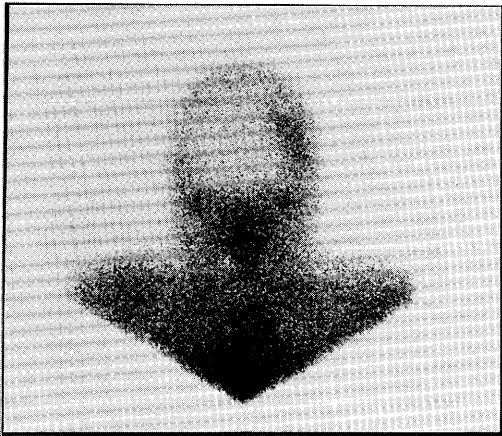


Fig. 4 Ga-67 citrate image shows an area of increased radioactivity in the left frontoparietal region of the skull, which is narrower than Tc-99m-MDP image.

察される。左中硬膜動脈の血管溝拡大がある (Fig. 1)。CT では左前頭骨、左冠状縫合に一致した部分に骨の外側への突出、内側の辺縁不整な欠損像を認める。その部位に一致して low density mass を認め、内部に一部 high density area が存在する (Fig. 2)。血管造影では左中硬膜動脈の拡張と腫瘍濃染を認める。 $^{99m}\text{Tc}$ -MDP 骨スキャンでは左前頭部に境界明瞭で一様な板状の集積を認め、その範囲は単純 X 線写真でみられる radiolucent area より広い (Fig.3)。 $^{67}\text{Ga}$  スキャンでも同部位に局所性の集積像を認めるが、境界は骨スキャンに比べ明瞭ではな

く、範囲も狭い (Fig.4)。手術にてゼラチン質の腫瘍が骨から外側へ突出していたが頭蓋骨と硬膜は容易に剝離でき、腫瘍は硬膜とともに摘出できた。腫瘍と脳実質との癒着は無かった。病理診断は髄膜腫であった。

### 考 察

$^{99m}\text{Tc}$ -MDP の頭蓋への集積を認める場合、頭蓋内病変への集積に加え、隣接する骨への浸潤、反応性病変部位の集積が考えられる。髄膜腫は頭蓋骨内板に境界明瞭な骨増生を伴う傾向があるため、骨スキャンで頭蓋に境界明瞭な板状集積を認める場合には髄膜腫を考慮する必要がある。 $^{67}\text{Ga}$  スキャンの集積は骨スキャンの集積よりも限局している点から骨への集積より髄膜腫自体への集積が主と考えられる。単純 X 線写真、CT で骨の erosion を認める部位より広範囲に異常集積がみられ、術前の骨スキャンは骨代謝異常を認める範囲を把握する上で有用と思われる。

### 文 献

- 1) Shih WJ, et al: Intracranial meningioma with abnormal localization of bone seeking radiopharmaceutical. *Eur J Nucl Med* 11: 43, 1985.
- 2) Lee KT, et al: Focally accentuated uptake in an area of increased activity in  $^{99m}\text{Tc}$ -HEDP brain scans. *J Nucl Med* 19: 290, 1978.
- 3) Amici F, et al: Results of brain scanning with different radioisotopes ( $^{99m}\text{Tc}$ -PP,  $^{99m}\text{Tc}$ -DTPA,  $^{67}\text{Ga}$  citrate). *Neuroradiology* 9: 157,1975.