

### Interesting Case

## <sup>99m</sup>Tc-HIDA 를 이용한 原發性肝細胞癌轉移 病巢의 診斷

原子力病院 內科

洪基碩 · 洪性箕 · 李眞悟 · 姜泰雄

서울大學校病院 內科

許 大 錫

= Abstract =

### Detection of Metastases of Primary Hepatocellular Carcinoma with <sup>99m</sup>Tc-HIDA Scintigraphy

Kee Suk Hong, M.D., Seong Woon Hong, M.D., Jhin Oh Lee, M.D. and Tae Woong Kang, M.D.

Dept. of Int. Med., Cancer Research Hospital, Korea Advanced Energy Institute

Dai Suk Huh, M.D.

Dept. of Int. Med., College of Medicine, Seoul National University

<sup>99m</sup>Tc-Sulfur Colloid is concentrated in Kupffer cells of the liver, whereas the new biliary agents such as <sup>99m</sup>Tc-HIDA are processed by hepatic parenchymal cells. The distant metastatic lesions in skull and lung of the primary hepatocellular carcinoma in 38-year old Korean male were detected with <sup>99m</sup>Tc-HIDA scintigraphy.

The chest PA, skull bone X-ray and radionuclide scintigraphic studies are illustrated. This observation suggests that <sup>99m</sup>Tc-HIDA scintigraphy is useful for detection of distant metastases of primary hepatocellular carcinoma.

원발성간세포암은 세포학적 구조 및 기능이 정상 간질세포와 유사하여 담즙 분비의 기능을 유지할 정도로 매우 고도의 분화를 보이는 세포로부터, 분화 정도가 매우 낮아 암종(carcinoma)과 육종(sarcoma)과의 감별진단도 어려운 세포에 이르기까지 분화 정도가 다양한은 이미 잘 알려져 있다. <sup>99m</sup>Tc-sulfur colloid는 Kupffer 세포에 농축되는 반면 <sup>125</sup>I-rose bengal이나 <sup>99m</sup>Tc-HIDA 등은 간질세포에 집적되므로써, 고도로 분화된 원발성간세포암에서의 원격성 전이병소의 진단에 이러한 핵종들이 이용되어 의의있는 결과가 보고되어 있다<sup>1~4)</sup>.

저자들은 1982년 9월 원자력병원 내과에 입원하여 α-FP치가 436.6 ng/ml 이고 <sup>99m</sup>Tc-phytate 간스캔상 다수의 냉소들을 보여 원발성간세포암으로 진단되었던 38세의 남자환자에서 흉부 X선촬영 및 전신골스캔상 두

개골과 폐에 전이 병소들이 의심되었다. 저자들은 이들 병소에 대하여 <sup>99m</sup>Tc-HIDA 스캔을 실시하여 간질세포

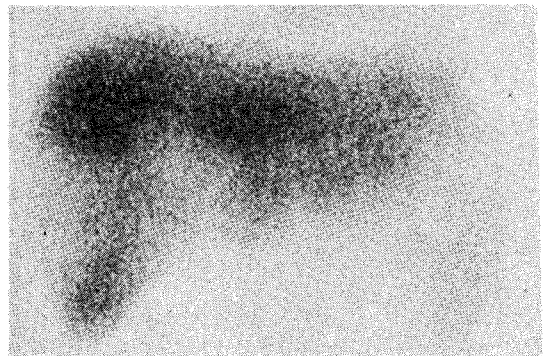


Fig. 1. Anterior view of Liver scan with <sup>99m</sup>Tc-phytate

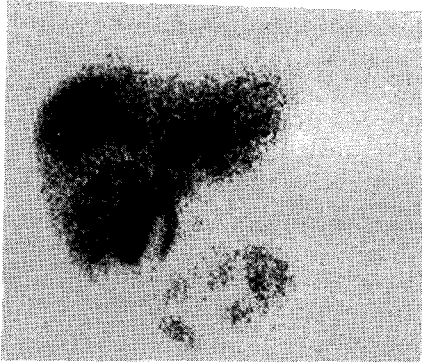


Fig. 2. Anterior View of hepatobiliary Scan with  $^{99m}\text{Tc}$ -HIDA.

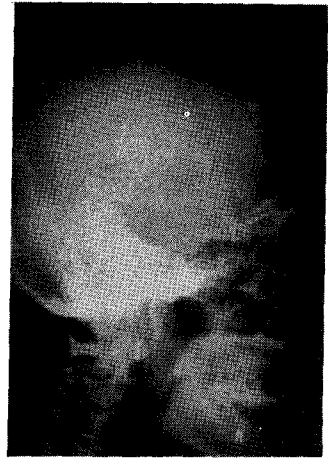


Fig. 3. Skull bone X-ray right lateral view.

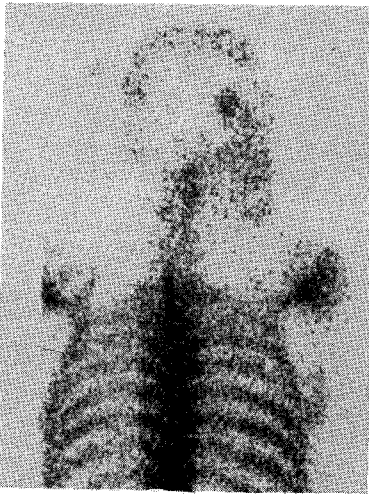


Fig. 4. Posterior View of bone Scan with  $^{99m}\text{Tc}$ -MDP.

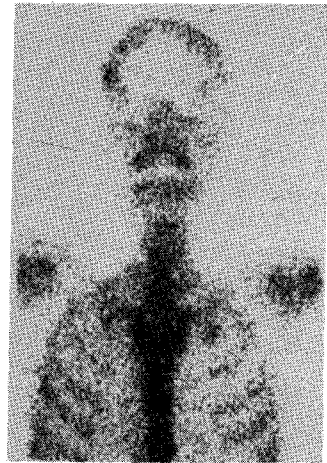


Fig. 5. Anterior View of bone Scan with  $^{99m}\text{Tc}$ -MDP.

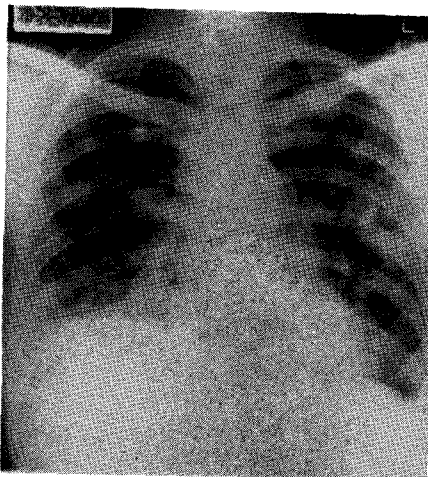


Fig. 6. Chest P-A

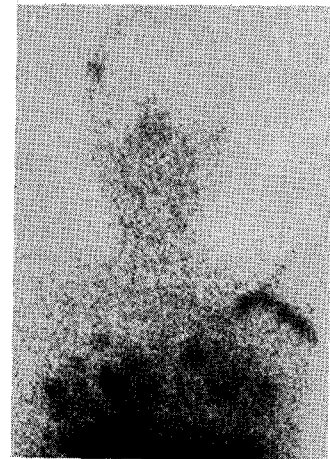


Fig. 7.  $^{99m}\text{Tc}$ -HIDA Scan of skull and lung.

포의 기능이 유지되고 있음을 확인함으로써 원발성간 세포암의 원격성 전이병소를 진단할 수 있었기에 이에 증례 보고하는 바이다.

### REFERENCES

- 1) Jon, D. Shoop: *Functional Hepatoma demonstrated with Rose Bengal Scanning. Am J Roentgenol* 107:51-53, 1969.
- 2) Gamlen TR, Ackery DM, Grant RW, et al.: *Combined colloid and rose bengal liver scannin in a patient with cirrhosis and a functional hepatoma, Bri J Radiol* 48:61-62, 1975.
- 3) Joseph A Atz, Robert J Lull, Jay H Anderson, et al.: *Hepatoma visualization Tc-99m pyridoxidene glutamate. J. Nuc. Med.* 21:747-749, 1980.
- 4) Yasunaga T., Hirota Y., Tsuchigame T., Ueno S., Beppu S. and Takahashi M.: *Clinical Significance of <sup>99m</sup>Tc-HIDA Scintigraphy for Hepatomas and Detection of Their Distant Metastasis.* 核醫學(日本核醫學會機關誌) 19:523-528, 1982.