

病期の決定や治療効果の判定に有用のものが多かった。炎症の検索では focal sign のある腫瘍でのみ有用であった。転移で発見された癌の原発巣検索には無効であった。頭頸部、消化器、泌尿生殖器の癌では、甲状腺未分化癌や肝癌を除くと全く役に立たなかった。その他では sarcoidosis, 悪性中皮腫で病巣の広がりをよく描出することがあり有用であった。

以上のように Ga シンチの有用であった症例は極めて少なく、コストや被曝も考慮するならその適応はもっと制限すべきである。

#### 24. $^{111}\text{In}$ -oxine 標識白血球による肝膿瘍の検出—肝膿瘍と肝癌などの鑑別

鎌田紀美男 宮川 隆美 篠崎 達世  
(弘大・放)  
中川 治 (市立函館病院・放)

炎症巣の核医学的診断は  $^{67}\text{Ga}$  を用いて行われるが、悪性腫瘍などにも集積を示し、その特異性に欠ける。これに対して  $^{111}\text{In}$ -oxine 標識白血球による炎症巣の描画は Thakur らをはじめ多くの報告があり、その特異性が認められている。しかしながら、 $^{111}\text{In}$ -oxine 標識白血球は、その臓器分布の検討により肝、脾、腎への集積が多いため、肝膿瘍の検索は困難といわれている。

今回、われわれは  $^{111}\text{In}$ -oxine 標識白血球により肝膿瘍の検出が可能であった症例を経験したので、他肝疾患(特に肝癌)9例と比較検討した。 $^{111}\text{In}$ -oxine 標識白血球では肝膿瘍のみに高集積を示したが、肝癌、転移性肝腫瘍では腫瘍に一致して欠損像を示した。SOLが疑われた2例では異常所見を認めなかった。

以上  $^{111}\text{In}$ -oxine 標識白血球による肝膿瘍の検索は十分可能と思われたが、白血球の分離など、手技がやや煩雑である点に問題が残された。

#### 25. 骨、軟部組織腫瘍における $^{201}\text{Tl}$ シンチグラフィ

西沢 一治 宮川 隆美 佐々木泰輔  
篠崎 達世 (弘前大・放)

骨および軟部組織腫瘍における、 $^{201}\text{TlCl}$  の診断的有用性を検討した。症例は骨腫瘍20例、軟部組織腫瘍25例で、 $^{201}\text{TlCl}$  の陽性率はそれぞれ65%、80%で軟部組織

腫瘍は集積傾向が大である。これを良、悪性別に陽性率を比較検討すると、良性腫瘍は21例中12例、57%と低いのに比べ、悪性腫瘍では24例中21例、87.5%と高い陽性率であり、 $^{102}\text{TlCl}$  は  $^{67}\text{Ga}$  と同様に、悪性腫瘍に良く集積する傾向にある。同時に  $^{67}\text{Ga}$  による腫瘍イメージングを施行した症例について、両者の集積率を比較すると、良性腫瘍では  $^{201}\text{Tl}$  は 69%、 $^{67}\text{Ga}$  では 31%であり、悪性腫瘍においてもそれぞれ 84%、68%と、 $^{201}\text{Tl}$  の方が集積率は高値を示した。個々の腫瘍別に  $^{201}\text{Tl}$  の集積傾向の大きいものを挙げれば、最も有用なのは Grawitz 腫瘍の転移巣であり、次いで、Neurinoma であった。今後症例の積重ねにより、骨、軟部組織腫瘍における  $^{201}\text{TlCl}$  の適応を定められると考える。

#### 26. I-131 標識抗 CEA 抗体による腫瘍陽性スキャンの経験

伊藤 和夫 古舘 正従 入江 五朗  
(北大・放)  
秦 温信 葛西 洋一 (北大・一外)  
西 信三 (山梨医大・第一生化)

I-131 標識抗 CEA 抗体を用いた免疫学的悪性腫瘍陽性描画スキャンの臨床経験について報告する。

【材料および方法】抗 CEA 抗体は、直腸癌の肝転移巣より精製した CEA で免疫した馬 IgG で、I-131 標識は第一 RI 研究所に依頼した。クロラミン T 法による標識率は 96.8% で比放射能は  $23 \mu\text{Ci}/\mu\text{g}$  であった。対象例はいずれも手術不能な進行癌で、大腸癌 2 例、肝癌 2 例、膵頭癌 1 例である。投与量は  $760 \mu\text{Ci}$  ( $33 \mu\text{g}$  of IgG) で、スキャンは  $\gamma$ -カメラ ( $\Sigma 410\text{S}$ ) を用い投与後 30 分、1 日、2 日、3 日、6 日および 9 日目に施行した。腫瘍集積像の程度は (-), (+), (++) の 3 段階で評価した。

【結果および結論】I-131 抗 CEA 抗体の血中消失は二相性を示し、速い第一相は  $11.0 \pm 6$  (SE) 時間で、遅い第二相は  $4.0 \pm 0.4$  日であった。腫瘍集積像は 5 例中 5 で示された。しかし、集積程度は (++) の症例はなく、腫瘍の部分的描画や時間的集積程度の変化が観察された。抗 CEA 抗体による免疫学的腫瘍陽性スキャンの臨床的有用性を方向づける結果が示された。しかし、画質や集積率 (Target/Non-target) は満足のいく結果ではなかった。