

## 176 胃癌・大腸癌切除例における $^{125}\text{I}$ 標識抗 CEA 抗体集積

小野 慈、朝倉浩一、大竹英二、松井謙吾、  
(横浜市大・放) 大橋昭、西山潔 (横浜市大・2外)

標識抗体を用いる腫瘍の検出はすでに臨床応用が報告されているが、腫瘍集積度、バックグラウンド処理等改良すべき点が残されている。今回、西・平井の方法により得られた抗 CEA 抗体に  $^{125}\text{I}$  を標識し、切除された手術標本における抗 CEA 抗体の病巣部、正常組織の集積を測定したので報告する。

$^{125}\text{I}$  標識抗 CEA 抗体  $30\mu\text{Ci} \sim 50\mu\text{Ci} \sim 150\mu\text{Ci}$  を手術24～48時間前静注し、主病巣、リンパ節の他近接する正常と思われる胃、大腸、生検のための肝等の組織をウエルタイプシンチレーションカウンターにて測定し、単位重量当りのカウントを算出し、手術時採取した血液のカウントとの比を求めた。検討対象は胃癌9例、大腸癌17例であった。

癌病巣と近接する正常粘膜のカウント比は、胃癌  $3.04 \pm 1.80$ 、大腸癌  $3.40 \pm 1.41$  であった。癌病巣と血液とのカウント比は、胃癌  $1.89 \pm 0.63$ 、大腸癌  $1.92 \pm 1.59$  であった。血中 CEA 濃度と腫瘍集積との関係も検討する。

## 177 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、古橋正徳、入江五朗 (北大 放) 秦 温信、内野純一、葛西洋一 (北大一外) 西 信三 (山梨医大 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。

【材料及び方法】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 R1 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、スライ腫瘍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 (Z410S) を用い投与後30分、1日、2日、3日、6日及び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。

【結果及び結論】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。

## 178 乳腺悪性腫瘍における $^{201}\text{Tl}$ -chloride シンチグラフィ

千賀 脩、花村 直、寺井直樹、小池綏男、  
飯田 太 (信大 2外)、矢野今朝人、  
平野浩志、滝沢正臣 (信大 中放)

$^{201}\text{Tl}$ -chloride ( $^{201}\text{Tl}$ ) が種々の悪性腫瘍に集積されることが報告されているが、今回、乳腺悪性腫瘍に対して  $^{201}\text{Tl}$  シンチグラフィを施行し検討した。また、 $^{201}\text{Tl}$  の腫瘍への集積能を周囲組織と比較する目的で、手術時採取した組織中の  $^{201}\text{Tl}$  の放射能をシンチレーションカウンターにて計測した。対象は昭和57年10月より58年4月までの初発乳癌11例、再発乳癌3例、葉状嚢胞肉腫2例の計16例であり、いずれも手術により組織診断は確定している。初発乳癌11例中6例 (54.5%)、再発乳癌3例中全例 (100%)、葉状嚢胞肉腫2例中1例 (50%) に  $^{201}\text{Tl}$  シンチで陽性像を示した。癌組織への集積率は癌/正常乳腺比は5.3、癌/大胸筋比は3.4、癌/血液比は20.4 であった。初発乳癌への集積は必ずしも満足出来る成績ではなかったが、これは腫瘍の組織型の差よりむしろ腫瘍の大きさに一致した。一方、再発乳癌症例での集積は良好で、腫瘍の広がりや推測するのに有効であり、3例中2例に外科的切除可能であった。また、他の1例は化学療法の効果判定に有効であった。以上の成績から、 $^{201}\text{Tl}$  シンチグラフィは、乳腺悪性腫瘍の補助診断法の1つとして試みる価値があると判断した。

## 179 縦隔腫瘍における $^{67}\text{Ga}$ 、 $^{201}\text{Tl}$ シンチグラフィの評価

吉村 広、田口正人、島袋国定、城野和雄、坂田博道、中條政敬、篠原慎治 (鹿大 放)

胸部 X 線検査で縦隔腫瘍が疑われて Ga シンチを施行し、その後確定診断の得られた74例 (悪性リンパ腫14例を含む悪性病変20例、良性奇形腫9例を含む良性病変26例、胸腺腫28例) について Ga の集積程度と陽性率を検討し、Tl シンチとも比較したので報告する。Ga (++) の高度集積例は良性病変には見られなかった。Ga の集積陽性率は、悪性病変85% (17/20)、良性病変4% (1/26) で、集積の有無による良、悪性の正診率は91% (42/46) であった。胸腺腫に対する Ga の集積陽性率は71% (20/28) で、臨床病期別にみると、stage I 14% (1/7)、stage II 60% (3/5)、stage III 100% (16/16) であった。腫瘍径と Ga の集積陽性率をみると、前後径が大きいほど stage の進んだ例が多く、かつ陽性率が高い傾向にあった。同時期に Tl シンチを併用した23例について Ga と Tl の腫瘍描出能を比較すると、Tl は Ga に比べて悪性病変や胸腺腫の描出にすぐれていた。さらに、Tl の集積程度を三段階に分けて、血管造影における vascularity・stain の程度、CT における contrast enhancement 前後の CE 効果との関連についても検討を加えた。