

上に対し, 18 例の平均で 1.5% と著明な低下を示した. 鉄の吸収も正常人の 28% に対し, 10 例全例で低下を示し, 4.4% にすぎなかった.

トリオレインにより脂肪消化吸収は手術の前後で必ずしも著明な変化を示さなかったが, ヴィタミン B<sub>12</sub> および鉄の吸収は著明な低下を示した.

術後管理として, B<sub>12</sub> と鉄の補給には留意を要する.

## 16. 胃疾患における Carcinoembryonic Antigen (CEA) 測定値の検討

大沢 保 広瀬 一年  
藤井 忠一  
(浜松医療センター・放)  
岡本 一也 稲垣 忠一  
(同・臨床検査科)

今回われわれは, ダイナボット社より CEA-RIA Kit の提供を受けたので, CEA 値が胃癌検診のスクリーニングおよび精検に利用できるかどうか検討を行った.

### 1) 検査方法

ダイナボット社の CEA-RIA Kit を用い, ダイナボット社指定の方法で行った.

### 2) 検査対象

検査対象は, 健常者 26 例, 胃疾患を有する者 90 例, 計 116 例である.

### 3) 検査結果

検査対象の最高値は, 肝転移を伴った進行癌例の 54 ng/ml であり, 健常者の最高値は 19.8 ng/ml であった. 疾患の占拠部位別 CEA 値では, 余り特徴的傾向を示さなかった.

血清 CEA の正常値を 2.5 ng/ml 以下とすると, 組織診グループ別 CEA 値では, グループ I で 21%, グループ V で 42% が異常値を示した. 早期癌 11 例中 9 例 (82%), 進行癌 21 例中 10 例 (48%) は, 正常と見なされることは大きな問題点である. 見落とし例を少なくするため正常値を 2.0 ng/ml 以下としても, 早期癌 67%, 進行癌 30% は見落される結果となる. Borrmann 分類別では,

II 型, III 型が高値を示したが, 集検で見落されやすい IV 型は余り高値を示さなかった.

Roche 社の CEA 値との相関は, 32 例で相関係数 0.932 を得た.

### 4) 結 論

胃癌検診に血清 CEA 値を利用しうるか検討を加えたが, 余り良好な成績は得られなかった.

## 17. <sup>99m</sup>Tc による手指汚染被曝

### —TLD 測定ならびに計算による—

小島 一彦 越田 吉郎  
安東 醇  
(金沢大・医短)  
森 厚文 小林 真  
久田 欣一  
(同・核)  
松 平 正道  
(同・中放)

核医学検査における <sup>99m</sup>Tc の利用は数年来より著しくふえてきている. とくに, <sup>99m</sup>Tc の  $\gamma$  線エネルギーが 140 KeV 近辺に単一的に集まっているため,  $\gamma$  線イメージングに好都合であるとともに, 物理的半減期が 6 時間とある程度短いため, 取扱いも便利である, その反面, 取扱いにあたり, 術後の手指汚染も少なくない. 本報では <sup>99m</sup>Tc の手指の皮膚汚染による被曝について, 計算および TLD の測定で検討を試みた.

<sup>99m</sup>Tc が放出する放射線は  $\gamma$  線としては 140 KeV 近辺に集まっているが, X 線および電子線がかなり多く放出している. <sup>99m</sup>Tc が手指に汚染した場合の被曝を求めるには, これらすべての放射線を考慮しなければならない. したがって, 電子による被曝と光子による被曝にわけて計算し, TLD の測定値と比較した. TLD 素子はディスク状のものとガラスカプセル状のものの二種類で測定したが, かなりの一致をみた. とくに, 線源からの距離の小さいところ, すなわち皮膚でも表面近辺ほど電子による被曝が大きい. 一般に手の甲の不感層は 8 mg/cm<sup>2</sup> (約 0.073 mm) であるため, 電