

を供覧，検討を加えて報告した。

### I. 検査方法

特別の前処置を行わずセレメチ 100~400  $\mu$ Ci を静注し，静注後10分~数日の間に1~数回シンチを実施。

### II. 結果及び考察

セレメチは，炎症性疾患，良性腫瘍，原発性肝細胞癌以外の癌瘍には集積を示さず，細網肉腫4例，悪性胸腺腫2例，悪性黒色腫，ホジキン氏病，神経芽細胞腫，平滑筋肉腫，心のう血管腫，菌状息肉症各1例及び原発性肝細胞癌2例に異常集積を示した。異常集積を示したものは，肝細胞癌を除けば非上皮性悪性腫瘍であり，セレメチの異常集積を認めれば，肝細胞癌及びその転移を除外しえれば，肉腫系統の疾患と考えられる。癌腫と肉腫で治療方針が全く異なる場合があり，両者の鑑別にセレメチ腫瘍シンチは有用であった。

## 22. $^{67}\text{Ga}$ , $^{111}\text{In}$ , $^{169}\text{Yb}$ の悪性腫瘍結節内分布の研究 (オートラジオグラム及び組織学的方法を用いて)

○安東 醇 真田 茂  
平木辰之助 水上 稔  
(金大医技短大)

久田 欣一 安東 逸子  
(金大核医学)  
土井下建治  
(福井県立短大)

オートラジオグラム及び組織学的方法により  $^{67}\text{Ga}$ ,  $^{111}\text{In}$ ,  $^{169}\text{Yb}$  の腫瘍結節内分布と，これらの結合物質を明らかにするために行なった。

実験：担吉田肉腫結節ラットおよびエールリッヒ癌マウスに  $^{67}\text{Ga}$ -,  $^{111}\text{In}$ -,  $^{169}\text{Yb}$ -citrate を各々注射し，3，24，48時間後に腫瘍結節を摘出して直ちに凍結し，クリオスタット内で数枚の切片を作成し，この1枚をX線フィルムに密着させてオートラジオグラムを作成した。

一方これらの1枚ずつを H.E. 重染色，ヘントキシリン，エオジンの単独染色し，RI の取込部

位を腫瘍結節内の位置を対比させた。このようにして腫瘍結節内の RI の取込部位を決定したのち，その部位にどのような化学物質があるかを明らかにするために腫瘍結節を凍結切片及びパラフィン包埋切片にしてメタクロマジーにより酸性ムコ多糖類の存在を調べた。

結果 まとめ：これら3元素とも腫瘍細胞の生きている部位に取り込まれていたが，腫瘍結節の脂肪組織又は炎症組織様部位に更に多い取り込みがあり，この部位に酸性ムコ多糖ならびに Mast cell が多いことが明らかとなった。このことより上記元素は酸性ムコ多糖，ことにヘパリンに結合していると推定できた。

## 23. $^{99m}\text{Tc}$ 標識化合物の腫瘍親和性に関する研究 第III報. $^{99m}\text{Tc}$ -Sn-Asparaginase, $^{99m}\text{Tc}$ -Sn-Bleomycin.

○伊藤 和夫 小林 真  
久田 欣一 利波 紀久  
(金大・核)  
安東 醇  
(金大・医短大)

悪性腫瘍の陽性描画を目的に，抗悪性腫瘍剤，L-asparaginase 及び bleomycin の  $^{99m}\text{Tc}$ -標識化合物について，エールリッヒ担癌マウス体内分布について検討した。

$^{99m}\text{Tc}$  標識化合物の調整は，塩化第一スズ還元法にて行ない， $^{99m}\text{Tc}$ -LASP 及び  $^{99m}\text{Tc}$ -BCM の標識率は，それぞれ 82% (Sephadex G-25) 及び 62% (Bio Gel P-10) であった。腫瘍組織集積率は， $^{99m}\text{Tc}$ -LASP の方が高い値を示したが， $^{99m}\text{Tc}$ -LASP は血液濃度低下が  $^{99m}\text{Tc}$ -BLM に比較して遅く，肝臓及び腎臓に多く分布していた。 $^{99m}\text{Tc}$ -BLM は腫瘍組織集積率は低い値を示したが，血液濃度低下が速く，特異的な臓器への集積が認められなかった。 $^{99m}\text{Tc}$ -標識腫瘍親和性放射性薬剤の条件として，絶対的腫瘍組織集積率は勿論の事，血液濃度の低下がすみやかな性質が要求されるとすれば， $^{99m}\text{Tc}$ -BLM の腫瘍ズキャン用剤としての応用は，より可能性が高い事が予測された。