

### 193. $^{131}\text{I}$ -MIAA, $^{99\text{m}}\text{Tc}_2\text{S}_7$ コロイドによる肝脾の摂取能

東邦大学 第一内科

西村 昇 古川 溥 新藤 徹  
塚原 敏弘 森下 健 白井 達夫  
入江 実

東邦大学 放射線科

黒沢 洋 丸山 雄三

網内皮系に摂取される物質として、代謝性物質  $^{131}\text{I}$ -MIAA による肝脾スキャンが報告されている。肝機能正常者でも脾の描出可能で、肝脾を同時に観察出来る。脾スキャンに通常用いられている  $^{51}\text{Cr}$ ,  $^{203}\text{Hg}$ -MHP に比較し、被曝量の軽減、又赤血球の障害度も考慮する必要なくより客観的に脾の摂取能を求めることが出来る。シンチカメラとデータ処理装置の組合せにより  $^{131}\text{I}$ -MIAA,  $^{99\text{m}}\text{Tc}_2\text{S}_7$  コロイドの集積曲線(肝・脾)を求め、肝脾比及び経時的取り込み量を主として各種血液疾患について検討した。又動物実験としてラットを用いて経時的に屠殺し、マイクロオトラジオグラフィを作成  $^{131}\text{I}$ -MIAA の RES の取り込みを確認した。

〔測定方法〕  $^{131}\text{I}$ -MIAA (300 ~ 400  $\mu\text{Ci}$ ),  $^{99\text{m}}\text{Tc}_2\text{S}_7$  (1 ~ 3 mCi) を静注し、磁気テープレコーダに記録し、後に一定の AREA を設定し経時的に取り込み量をレコーダに記録し分析した。

$^{131}\text{I}$ -MIAA,  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  コロイドは共に正常者では肝脾の Plateau 到達時間は10分前後と殆んど同じく、血液疾患の脾の集積曲線は注射後肝より脾の方が急速な上昇を示す症例が多かった。

$^{99\text{m}}\text{Tc}$  コロイドは自家調整のため粒子サイズの均一性に難点があると考えられ、脾の RES の摂取能を見るには  $^{131}\text{I}$ -MIAA の方が再現性の点からも有利と考える。疾患と摂取能の関係は更に比較検討を続けている。

### 194. 血小板回転にかんする研究(その2)

$^{99\text{m}}\text{Tc}$ -pertechnetate による血小板の標識法と抑留破壊臓器の描出

滋賀県立成人病センター

内田 立身

京都大学 第一内科

刈米 重夫 脇坂 行一

〔目的〕 血小板の抑留破壊は、主として脾や肝でなされると言われている。我々は、血小板を  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -pertechnetate で標識し、Scintillation camera で観察することにより、各種疾患による血小板抑留破壊臓器の検討を行なった。

〔方法〕 検査について同意の得られた血液疾患患者15例を対象とした。被検者又は正常人血液 2.50 ml を 37.5 ml ACD をふくむ plastic bag に採血し、1,500 rpm 15分間遠沈し、platelet rich plasma (PRP) を transfer bag に移し、更に 1,500 rpm 5分遠沈して混在せる赤血球、白血球を除いた。PRP は 2,300 rpm 15分間遠沈し血小板を集めた。血小板は少量の生理的食塩水に浮遊させ、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$  2 mCi と  $^{51}\text{Cr}$  300  $\mu\text{Ci}$  を加え、15分間室温で incubate した。Reducing agent として 10  $\mu\text{g}$   $\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  及び 50 mg ascorbic acid を加え、洗滌後血清に浮遊して被検者に投与した。投与後、 $\gamma$ -camera によって標識血小板の分布を観察し、同時に  $^{51}\text{Cr}$  による血小板寿命の測定、体表面計測も行なった。

〔成績〕 標識血小板は正常例では、脾のみ又は脾と肝に集積し、わずかに心の陰影もみられた。同時に行なった血小板寿命は 8—10日 で血小板に対する障害も認められなかった。体表面計測も camera 像とよく一致した。ITP では脾に集積をみるものと、脾と肝に集積をみるものがあつた。Banti 症候群では脾のみに集積をみると、原発性血小板血症でも脾に集積を認めた。

〔結論〕 血小板を  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -pertechnetate で標識し、血小板の動態を  $\gamma$ -camera で観察した。血小板は脾又は脾と肝に主として集積し、 $^{51}\text{Cr}$  法で施行した体表面計測とよく一致した。