

# 8. $^{123}\text{I}$ -IMP (iodoamphetamine) を用いた経直腸門脈シンチグラフィによる門脈循環動態の検討 ( $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$ との比較)

池岡 直子 倉井 修 門奈 丈之  
(大阪市大・公衆衛生)  
塩見 進 黒木 哲夫 植田 正  
小林 絢三 (同・三内)  
下西 祥裕 池田 穂積 越智 宏暢  
小野山靖人 (同・放)

【緒言】今回、われわれは  $^{123}\text{I}$ -IMP (iodoamphetamine) を用いて、種々の肝疾患に経直腸門脈シンチグラフィを行い、さらに  $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$  を用いた経直腸門脈シンチグラフィとの比較によりその有用性を検討した。

【対象および方法】慢性非活動性肝炎3例、慢性活動性肝炎7例、肝硬変9例、合計19例に  $^{123}\text{I}$ -IMP による経直腸門脈シンチグラフィを施行した。方法は、上部直腸腔内に IMP 3 mCi を注入し、アイソトープ注入と同時に40分までのデータを核医学データ処理装置に収集し、全肝臓領域と両肺領域の1分ごとの経時的 RI-time activity curve を求め、門脈シャント率の算出は、肝臓と肺のカウント数を求め肺のカウント数を肺と肝臓の合計カウント数で除し百分率として表した。

【成績】 $^{123}\text{I}$ -IMP を用いた経直腸門脈シンチグラフィにおいて、1分ごとの門脈シャント率は20分以降ほぼ平衡状態に達するため20分から40分までの平均値を門脈シャント率とした。その結果門脈シャント率は CIH で  $30.7 \pm 17.0\%$ 、CAH  $24.1 \pm 27.6\%$ 、LC  $58.7 \pm 35.33\%$  であり、慢性肝炎と LC の両者間に有意差を認めた ( $p < 0.001$ )。また同症例に、われわれが従来より施行している  $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$  による経直腸門脈シンチグラフィを行い、 $^{123}\text{I}$ -IMP による門脈シャント率と比較すると、 $r=0.814$  の高い相関関係を認めた。

【結語】 $^{123}\text{I}$ -IMP を用いる経直腸門脈シンチグラフィは  $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$  を用いる方法と高い相関関係を認め有用な門脈循環動態測定法と思われた。

# 9. 慢性肝疾患における肝シンチグラムと門脈循環動態の比較検討

柏木 徹 橋川 一雄 上原 章  
中村 幸夫 大森 英史 久住 佳三  
木村 和文 小塚 隆弘 (大阪大・中放)  
東 正祥 満谷 夏樹 小泉 岳夫  
(大阪厚生年金病院・内)  
高士 清 (同・RI室)

肝シンチグラムと Scintiphotosplenoportography (SSP) を行った慢性肝炎23例、肝硬変47例を対象に肝シンチグラム所見と SSP によって得られた門脈循環動態および局所肝血流量との関係を比較検討した。肝シンチグラムはシンチカメラ像を核医学データ処理装置に転送記録した後、正面像で肝、脾の面積と肝、脾への RI 集積率を計算し、定量化した。SSP は  $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$  あるいは  $^{133}\text{Xe}$  生食液にて行い、 $^{133}\text{Xe}$  生食液を用いた場合には  $^{133}\text{Xe}$  組織クリアランス法による局所肝血流量の測定も同時に行った。門脈循環動態は SSP の flow pattern より側副血行路の認められない I 型、側副血行路とともに RI の肝への流入が認められる II 型、脾内に注入された RI がすべて側副血行路を介して直接心臓に流入する III 型に分類した。なお、慢性肝炎例はすべて I 型に属した。肝、脾の面積 ( $\text{cm}^2$ ) はそれぞれ慢性肝炎  $155.7 \pm 24.4$ 、 $23.6 \pm 10.8$ 、肝硬変 I 型  $158.6 \pm 15.7$ 、 $59.4 \pm 26.2$ 、II 型  $147.2 \pm 41.7$ 、 $59.4 \pm 26.2$ 、III 型  $93.1 \pm 30.3$ 、 $67.3 \pm 30.0$  で、門脈循環異常の程度にともない肝面積の縮小、脾面積の増大が認められた。肝、脾への RI 集積率 (%) はそれぞれ慢性肝炎  $68.8 \pm 4.9$ 、 $3.6 \pm 3.0$ 、肝硬変 I 型  $61.6 \pm 8.3$ 、 $8.3 \pm 6.0$ 、II 型  $50.7 \pm 11.1$ 、 $17.4 \pm 10.5$ 、III 型  $33.1 \pm 10.8$ 、 $26.7 \pm 8.9$  で、RI の肝集積率の低下と脾集積率の増加が門脈循環異常にともない認められた。局所肝血流量の右葉と左葉の血流比は慢性肝炎で  $1.30 \pm 0.33$  であったが、肝シンチグラム上右葉萎縮左葉腫大の肝硬変では  $1.02 \pm 0.14$  と低下していた。したがって、肝シンチグラムは門脈循環動態をよく反映していると考えられた。