

95. 経直腸門脈シンチグラフィーによる門脈循環動態の検討

大阪市立大学 第3内科

黒木 哲夫 金 賢一郎 小林 純三
門奈 丈之 山本 祐夫
放射線科
浜田 国雄 越智 宏暢 玉木 正男

〔目的〕 肝硬変においては、凝固線溶系の異常とともに、門脈圧亢進に伴う側副血行路の成立、特に上部消化管静脈瘤の形成により、重篤な消化管出血をきたす。現在、門脈ならびに側副血行路の循環動態の解析は、主に経脾門脈造影あるいはその変法に基づいて行われるが、脾穿刺部からの腹腔内出血の危険性を常に伴い、routineに行なうことは困難である。

私たちは、かかる検査に伴う危険性を全く除外し得る経直腸門脈シンチグラフィーを用い、門脈循環動態について検討した成績を述べる。

〔成績〕 正常日本ザルを用いた基礎実験：浣腸・排便30分後、直腸内に Polyethylene tube で $^{99m}\text{TcO}_4$ -10mCi を注入。シンチカメラデテクターを心および上腹部に置き注入後10分間 VTR に記録、再生時、臍部、肝両葉、心部に閑心領域をとり、それぞれの部の activity を経時的に記録した。直腸内 $^{99m}\text{TcO}_4$ - は速やかに吸収され、門脈、肝、心の順にイメージが描画される。各閑心領域における早期の経時的 R I count はほぼ直線状にプロットされる。 $(y=ax-b)$ 、y 軸は count、x 軸は sec) 肝領域における R I 出現時間 (AT) は19秒、心領域における AT は30秒である。また肝領域における経時的 Count の勾配 α (α_{liver}) 値は8.1、 $\alpha_{\text{heart}}/\alpha_{\text{liver}}$ 比は0.32であった。

〔臨床症例〕 Varix を認めない慢性肝炎成人例では $^{99m}\text{TcO}_4$ -10mCi 直腸注入後、肝、心の順に描画される。肝硬変 (肝性脳症・上部消化管 Varix の著明な症例) においては、心描画を認めるが肝描画は不鮮明であり、肝領域 AT は延長し、心領域 AT をうわまわる。勾配 α_{liver} 値は著しく低下し、 $\alpha_{\text{heart}}/\alpha_{\text{liver}}$ 比は著しい増加を示した。

96. 門脈循環異常症例の $^{131}\text{I-MAA}$ 門脈灌流スキャニング法による検討 (第2報)

熊本大学 第3内科

中川 昌壮 荒木 一文

脾腫と種々の門脈高圧所見を伴い、門脈循環異常の疑われる症例においては、門脈循環動態の検査とそれによる実態の把握は、本症の診断、治療ならびに予後に関連する重要なことである。演者らは数年来、1965年東大上田らにより開発された $^{131}\text{I-MAA}$ 脾内注入による門脈灌流スキャニング法を応用してきた、昨年の第9回九州核医学研究会で1部発表したが、その後症例数の追加をして検討した。

対象は肝硬変 (巨脾性) 7例、Banti's syndrome ないし Idiopathic portal hypertension 12例、Hemolytic anemia, Thrombocytemia および Malignant lymphoma 各1例、合計22例である。その大半は後刻、摘脾術を主とする手術を受けており、その際さらに詳細な門脈循環系の情報を得ることができた。

一般的な知見として、肝硬変では hump が認められるが、その高さは低く、すぐ back ground の level にもどり、肝像の出現はきわめて軽微であるのに対し、肺像の出現は明らかであり、短絡指数は30-90%と高かった。臨床上一応 Banti's syndrome に分類できる症例では、一般的に hump はみとめられないが、肝像は明らかであった。肺像の出現はまちまちで、短絡指数も約40%であった。Idiopathic portal hypertension に分類した症例では hump ならびに肺像の出現は一定しなかったが、肝像は明らかであった。ただ、若干例において、異常な放射能分布像を呈し、説明困難な case もあった。その他の少数例では hump は認められなかった。

すでに、阪大柏木ら、中央鉄道病院上田らの Scintiphotosplenoportography による一層動的な知見も得られる段階に来ているが、本法は患者への負担が比較的少なく、肝内外シャントの有無とその定量的な情報が得られ、門脈循環動態の異常の把握に有意義であると考えられた。