

56. 放射性ヨウ化人血清アルブミンを用いた 肝リンパ系病態に関する研究

神戸大学 放射線科

西村 宏明 前田 知穂 松本 晃
檜林 和之 熊野 町子

〔目的〕 $R^{131}ISA$ を肝実質内に注入し、組織クリアランス法による肝リンパ動態の測定を行い、各種肝疾患に於ける肝リンパ系病態について検討する。

〔方法並びに結果〕 $RISA$ $30\sim 40\mu Ci/0.1cc$ を右中腋窩線上、第8肋間に深さ5cm で穿刺注入し、注入部位の放射活性の経時的変動を片対数曲線で示し、第2相の半減時間 $T^{1/2}$ で比較検討した。

正常肝(9例)に於ける $T^{1/2}$ 平均18時間、慢性肝炎(6例)22時間、肝硬変(4例)35時間、転移性肝癌(2例)28時間と各々正常肝に比して慢性肝疾患の $T^{1/2}$ は延長した。各症例について検討した血清学諸検査を肝リンパ動態との関係は、コリンエステラーゼの低下($r=-0.63$, $P<0.05$)、 γ -グロブリンの増加($r=0.73$, $P<0.01$)と $T^{1/2}$ とに相関が見られた。次に ^{198}Au による有効肝血流指数 KL と各種肝疾患の $T^{1/2}$ と比較すると $T^{1/2}$ が遅延を示した症例では KL 値は低値を示す傾向が多かった。($r=-0.38$ $P<0.1$)。又 ^{198}Au コロイドによる肝シンチフォト上、痺影、骨髄像の出現した症例では $T^{1/2}$ が遅延していた。($r=0.72$, $P<0.01$, $r=0.76$, $P<0.01$)

〔結語〕 ① 肝内に穿刺注入された $RISA$ の放射活性の変動は肝のリンパ動態の指標となりうる。

② 慢性肝疾患は正常肝に比してリンパ動態は程度の差はあれ阻害されている。

③ コリンエステラーゼの低下、 γ -グロブリンの増加及び KL 値が低値を示す症例ではリンパ動態は阻害されている。

④ 肝シンチフォト上、痺、骨髄像の出現が著明なもの程、リンパ動態も阻害されている。

57. ^{131}I -Rosebengal の肝胆道系機能の動態 の解析に関する研究

神戸大学 放射線科

松本 晃 前田 知穂 熊野 町子
西村 宏明

〔目的〕 ^{131}I -Rosebengal による肝局所動態及び末梢血中動態をとらえ、肝胆道系の機能を解明する。

〔方法〕 安静仰臥位にて、 ^{131}I -R-B $300\mu Ci$ を静注し、注入後60分でヨーク錠を投与、その後再び40分間の経過を観察した。この100分を要する全経過を VTR on line system にて収録した。一方大腿部に設けられた検出器より末梢血中放射活性の変動を記録した。VTR の再生に際し、肝右葉部及び胆嚢部に関心領域を設定し、各領域の経時的カウント数を片対数グラフ上に plot して肝右葉部での摂取、排泄曲線、胆嚢部での集積・排出曲線を得た。得られた肝右葉部曲線には三相に解析し、又胆嚢部曲線に関しては、胆嚢への ^{131}I -R-B の集積による曲線の変動を示す点Cの時間 Ct を求めた。大腿部での末梢血中消失曲線も同様に片対数グラフ上に plot し、三相に解析した。

〔結果〕 各種肝疾患の肝右葉部曲線の第Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ相における $T^{1/2}$ の平均値は、正常(4.5, 12.2, 78.2分)、胆嚢炎(4.3, 11.9, 75.1分)、急性肝炎(4.5, 11.0, 100.1分)、慢性肝炎(6.5, 17.1, 219分)、肝硬変症(6.5, 17.1, 134分)であった。又第Ⅰ相 $T^{1/2}$ と KL 値の関係は負の相関を示した。第Ⅱ相 $T^{1/2}$ と最高点Pに達するまでの時間の関係は、正常、胆嚢炎について正の相関を示した。肝右葉部曲線のⅠ～Ⅲ相 $T^{1/2}$ と末梢血中消失曲線のⅠ～Ⅲ相 $T^{1/2}$ の関係をみると、第Ⅱ相に相関を示した。

〔結語〕 正常及び胆嚢炎では ^{131}I -R-B の肝摂取・排泄には殆んど差がなく、慢性肝炎、肝硬変症では摂取・排泄とも遅延を示した。肝右葉部曲線の第Ⅰ相 $T^{1/2}$ は肝血流量を示すものと思われる。肝右葉部第Ⅱ相 $T^{1/2}$ と pt との関係及び肝右葉部曲線と末梢血中消失曲線の夫々の第Ⅱ相 $T^{1/2}$ の相関より、第Ⅱ相は主として肝細胞の摂取機能を表わしている。高第Ⅲ相に関しては検討中である。