

## 17. 胸部惡性腫瘍에 있어서 放射線治療가 肝에 미치는 影響에 관한 研究

放射線醫學研究所

朴商淑·張高昌·李章圭

### Effect on the Hepatic Function of $^{60}\text{Co}$ Telet- therapy in the Patients with Thoracic Malignant Tumor

S.S. Park, K.C. Chang, C.K. Lee  
*Radiological Research Institute*

肺癌, 乳癌等 胸部惡性腫瘍을 放射線으로 治療할 때  
에 腫瘍의 部位 및 크기와 治療線量에 따라 肝에 미치는 影響이 달라질 것이 예상된다.

1970년 3월부터 8월까지 放射線醫學研究所에서 胸部腫瘍으로 「코발트」治療를 받은 患者中 40명을 對象으로 肝線量에 따라 治療前과 治療後에 實施한 生化學的 肝機能検查成績과 放射性膠質金을 利用한 肝攝取率半減時間을 각각 比較検討하였다.

## 18. $^{131}\text{I}$ -Rose Bengal을 使用한 Scintiphotogram 上 肝膽道疾患의 力動學的 變化에 관한 研究

서울醫大 內科  
李容國·高昌舜·韓沁錫

### Dynamic Study on the Hepatobiliary Diseases with combination of $^{131}\text{I}$ -Rose Bengal and $^{198}\text{Au}$ Colloid Scintiphotography

Rhee Yong kuk, M.D. Koh Chang Soon, M.D.  
Hahn Sim Suck, M.D.  
*Dept. of Int. Med. College of Medicine.*  
*Seoul National University*

지난 數年間 radioisotope scanning 方法으로 内部臟器의 Visualization이 急進的 發展을 보았다. 특히 近來에 와서 Scintillation Camera의 發展에 따라 肝實質細胞에서 摄取된 후 腸內로 속히 排泄되는  $^{131}\text{I}$ -Rose Bengal dye 같은 物質을 靜脈內에 注射하여 肝 및 膽道를 visualization 시켜 力動學的 觀察을 할 수 있게 되었다. 著者들은 正常人, 急性肝炎, 慢性肝炎, 肝硬變症, 膽石症 및 閉鎖性黃疸患者들에게  $^{131}\text{I}$ -Rose Bengal을 靜脈內에 注射하고 Scintillation Camera를 使用해서 肝

膽道疾患의 Scintiphotogram 所見上의 差異點, 膽囊排泄機能 等을 比較觀察하고  $^{198}\text{Au}$ -Colloid 的 肝 Scintiphotogram 과의 比較, X-ray의 Cholecystography 所見과의 比較觀察 등을 하여  $^{131}\text{I}$ -Rose Bengal Scintiphotogram 으로 肝膽道系의 形態 및 機能的 變化를 系統的으로 觀察할 수 있었으며 特히 黃疸의 鑑別診斷에 도움이 되는 것을 觀察했다.

## 19. $^{131}\text{I}$ -Rose Bengal 및 $^{198}\text{Au}$ Colloid의 血中 消失率에 依한 各種 肝疾患의 診斷的 意義에 關한 研究

서울醫大 內科  
全永均·高昌舜·韓沁錫

### Clinical Evaluation of the Blood Clearance of $^{131}\text{I}$ -Rose Bengal and $^{198}\text{Au}$ Colloid in Liver Diseases

Y.K. Chun, C.S. Koh, S.S. Hahn  
*Dept. of Int. Med. College of Medicine*  
*Seoul National University*

單一 臟器에 依해서만 摄取 또는 除去되는 物質이 靜注되었을 때 그 物質의 循環血로부터의 消失率은 그 物質이 灌流하는 臟器의 有効血流量과 그 物質을 除去하는 데 參与하는 細胞들의 機能狀態를 反映하는 것이 될 것이다.

Rose Bengal Dye는 肝의 實質細胞에 依하여 膽汁으로 處理排泄되고 膠質形金은 肝의 RE Cell (Kupffer Cell)에 탐식되어 除去된다.

1954年 Vetter 等은  $^{198}\text{Au}$  Colloid를 使用하여 體外計測法을 肝血流量測定에 처음으로 適用하였고 1955年 Taplin 等은  $^{131}\text{I}$ -Rose Bengal을 靜注하여 體外計測法에 依한  $^{131}\text{I}$ -Rose Bengal의 肝攝取率測定으로써 肝機能検查를 試圖한 以來 이들에 對한 許은 追試가 있었다.

그러나 上記 兩物質을 併用 또는 二重追跡子로써 診斷에 使用한 系統的인 觀察은 거의 없는 것 같다.

演者들은 正常人 및 各種 肝疾患에 있어서  $^{131}\text{I}$ -Rose Bengal 및  $^{198}\text{Au}$ 을 併用하여 血中消失率에 依한 各種 肝疾患의 診斷的 意義에 關하여 追求하여 보았다. 肝炎, 肝硬變症 및 閉鎖性黃疸患者들을 對象으로 하였으며 이들에 對하여 각각  $^{131}\text{I}$ -Rose Bengal 및  $^{198}\text{Au}$ 의 血中消失半感時間( $T_{\frac{1}{2}}$ )을 測定하여 肝疾患別로 比較觀察하였고 臨床検査室에서 便利 사용되는 常例의 生化學的 肝機能検查成績과의 相關關係를 觀察하였다. 또