

여러가지 肺疾患의 診斷에 많이 利用되어 왔다. 또한 최근에는  $^{99m}\text{Tc}$ -標識大凝集人血清 알부민(macroaggregated albumin)을 使用함으로써 종래  $^{131}\text{I}$ 標識大凝集 알부민 보다 人體의 放射線 피폭량을 줄이면서 多量使用이 可能하여 pulmonary thromboembolism 등 肺循環의 局部的 變化 뿐만이 아니라 慢性 肺疾患 및 鬱血性 心不全症에서도 臨床診斷 및 경과를 아는데 크게 도움이 되고 있다.

肺灌流走査에 있어서 映像은 毛細血管으로 가는 放射性 同位元素의 量에 따라 變化하며 肺의 生理學的 또는 病理學的 變化에 의한 局所血流量을 반영한다.

이러한 局所血流量의 變化는 鬱血性心不全症에서도 뚜렷하여 scintillation detector를 통해 同位元素量을 測定 함으로써 보다 正確하게 알 수 있다.

演者들은 1973年 6月부터 1973年 10月까지 서울大學 校 부속병원에 入院하여 臨床像, 理學的所見, 胸部 X-線 및 다른 檢査로서 鬱血性心不全症이 確診된 16名의 患者를 對象으로 Mallinkrodt 社의  $^{99m}\text{Tc}$ -MAA kit를 使用한 肺灌流走査를 施行하였다. 肺灌流走査時 檢査의 劃一性을 기하기 위해 解剖學的 指標를 設定하였다 즉 左右 第三助骨間을 境界로 하여 그 上部와 下部肺의 同位元素量을 測定하여 그 比率를 正常對照群과 比較檢討하고 또 患者의 臨床症狀, 胸部 X-線所見, 末梢靜脈壓 또는 中心靜脈壓과도 比較하여 鬱血性心不全症에서의 肺走査의 臨床的 利用 價値與否를 檢討하여 몇 가지 成績을 얻었으므로 이에 報告하는 바이다.

## 15. 간주사에 Indium-113m 을 이용한 간단한 방법

A Simple Method of Liver Scanning using Indium-113m

고려의대 내과  
이 민 재

Indium 을 사용하여 간주사하는 방법은 크게 틀로 나눌 수 있다.

첫째 Gelatin 을 사용하지 않고 Colloid 를 형성하는 방법이며, 둘째 Gelatin 을 사용하여 phosphate buffer 와 또는 ferric chloride 와 함께 colloid 를 형성하는 방법으로 구분할 수 있다. 연자는 Gelatin 과 phosphate buffer 를 사용하여 colloid 를 형성하는 간단한 방법으로 다음과 같은 결과를 얻었기에 발표하는 바이다.

1. 연자는 1972년 3월부터 1973년 9월까지 본원 방

사성 동위원소실에서 시술한 환자 750명을 대상으로 간 및 비장주사를 하였다.

2. Indium chloride 를 다음과 같은 방법으로 준비하였다.

I. 10 ml 의 phosphate buffer 에 200 mg 의 상등품 Gelatin 을 직접 넣고, 혼합한 후, Autoclave 를 20분  $250^{\circ}\text{F}$  로 하였다.

II. Sn-113-In-113m 의 발생기는 Abbott 회사제를 사용했으며, 0.05N HCl 로 0.6~1.0 ml 의 Dead volume 를 뽑아버린후, 3~6 ml 를 용출하여 사용했다.

3. 전처치(pre-preparation)는 간단하여 단 시간에 이용할 수 있고, 화학적인 형태에 변화가 없었다.

4. 취급시간이 절약돼 술자가 받은 방사선 선량도 적어진다.

5. Dead volume 을 0.6~1.0 ml 뽑아버린후 사용함으로써 비방사능(specific activitr)도 좋아진다.

6. 전전처치(pre-preparation)하므로 방사능도 최대한 이용할 수 있었다.

7. 타보고자들의 방법은 과정이 복잡하고 간혹 부작용도 있었으나 현재의 방법으로는 부작용이 전혀 없었다.

이상과 같은 방법으로 좋은 결과를 얻었고 주사상도 타방법과 별 차없었기에 보고하는 바이다.

## 16. 간암과 간농양의 감별진단에 있어서 Blood Pool 간스캔닝의 의의

Value of Hepatic Blood Pool Scanning in Differential Diagnosis of Hepatoma and Amebic Abscess

연세의대 방사선과

최경희 · 박창윤 · 최병숙

간스캔닝은 간의 공간점유 병소의 진단과 위치 결정에는 다른 어떤 방법보다 정확하며 환자에게 주는 부담이 적고 안전하며 또한 용이하게 실시할 수 있다는 이점이 있으나 간암, 간농양, 낭종등의 공간점유 병소는 모두다 결손상으로 나타날뿐 서로의 감별이 곤란한 경우가 허다하다.

최근 Mexico 의 Gordon 등은 간암과 간농양 등의 공간점유 병소에 blood pool 간스캔닝을 실시한 결과 아메바성 간농양의 경우 대부분에서 cold area 주변에 uptake 가 증가하였고 간암의 경우 70%에서 cold area 전반에 걸쳐 activity 가 증가되어 감별진단에 상당한 도움이 되었다고 보고하고 있다.

간암과 아메바성 간농양이 특히 많은 우리나라에서 간스캔닝으로 이 두 질환의 감별 진단율이 높아진다면 더없이 의의있는 일 일 것으로 생각되어 저자들은 Gordon 등이 실시했던 방법대로 colloidal In-113 m 과 Transferrin-bound In-113 m 을 이용하여 5예의 간암과 5예의 간농양환자 전폐에서 두차례씩의 간스캔닝을 실시하였던바 의의있는 결과를 얻었기에 이에 보고한다.

### 17. Half Clearance Time of $^{198}\text{Au}$ Colloid as a Discriminant of Liver Abscess and Malignancy

Yong Whee Bahk, M.D., Wan Jin Kim, M.D.  
& Beum Saeng Kim, M.D.

Department of Radiology, Catholic Medical College

Abscess, hepatoma and metastatic tumor constitute the most common space-occupying lesions of the liver, and the importance of distinguishing them accurately is obvious. In the present study, we have investigated how well the half clearance time ( $T_{1/2}$ ) of  $^{198}\text{Au}$  colloid discriminates these lesions of the liver. The clinical materials consisted of 84 cases of amebic abscess, 33 cases of pyogenic abscess, 81 cases of hepatoma and 61 cases of metastatic tumors.

The measurement of half clearance time enabled us to discriminate correctly 80.2% of hepatoma and 55.7% of metastatic tumor 64.2% of hepatoma and 47.9% of abscess; and 25.6% of abscess and 1.6% of metastatic tumor, when each two diseases were tested as a homogenous sample. This clinical study indicates that the half-clearance test is modestly accurate in discriminating a hepatoma from a metastatic tumor, less accurate in distinguishing a hepatoma from an abscess, and least accurate in differentiating an abscess from a metastatic tumor. The possible mechanisms of alteration in the hepatic blood flow in these diseases were discussed.

### 18. 肝癌 및 他 肝疾患에 있어서 $\alpha_1$ -Fetoprotein 및 HAA 檢出 成績

Studies on  $\alpha_1$ -Fetoprotein and HAA in  
Hepatoma and Liver Disease

釜山醫大 內科

金在根 · 鄭鏞浩 · 金東洙 · 劉邦鉉

演者들은 1973年 5月부터 10月까지, 4個月間 釜山醫科大學 附屬病院에서 臨床像, 化學的, 肝機能所見 및 肝生檢 等으로 診斷된 原發性 肝癌 患者 43例와 急性 肝炎, 肝硬變症 等 38例에 對하여 血清  $\alpha_1$ -fetoprotein 및 HAA를 檢査하여 約千의 成績을 얻었기에 그 結果의 一部를 報告하는 바이다. 그리고  $\alpha_1$ -fetoprotein 및 HAA 陽性 및 陰性을 나타낸 例에 있어서 放射性 金을 利用한 肝 scintigram 所見과 比較 檢討하였다.

### 19. 放射性金을 利用한 Banti's Syndrome 의 肝走査所見

Studies on Radiogold Liver Scanning in Cases of  
Banti's Syndrome

釜山醫大 內科

全壽一 · 李光雄 · 金東洙 · 劉邦鉉

演者들은 過去 10餘年間 諸種肝疾患에 對한 肝走査 所見을 追究하여 오던中 最近 本大學病院內科 入院 患者로서 臨床像 및 化學的 肝機能檢査所見等으로 所謂 Banti's syndrome으로 診斷된 10例에 對하여 Radiogold 를 利用한 肝走査를 實施하여 肝走査所見을 觀察하고 特別히 脾像出現의 程度와 臨床像 및 化學的 肝機能檢査 所見 特別히 BSP 停滯間의 相互關係를 追究하여 多少 興味있는 所見을 얻었기에 그 結果의 一部를 報告하는 바이다.

### 20. 放射性金을 利用한 肝吸虫症의 肝走査에 關한 研究

Studies on Radiogold Liver Scanning in Cases of  
Clonorchiasis in Korea

釜山醫大 內科

洪元杓 · 劉邦鉉

著者는 1961年 1月부터 1972年 10月에 이르는 約 10