

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. 전처리(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 activity)도 좋아진다.

6. 전전처리(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.