

는 달리 간단하고 안전하여 쉽게 이용할 수 있고, 또 반복검사가 용이하여 手術前心疾患의 진단 및 手術後 교정여부를 쉽게 판정할 수 있다.

演者들은 1979年 3月부터 1980年 4月까지 서울大學 校病院에 입원하여 開胸心臟手術을 받은 환자 60명을 대상으로 放射性同位元素 心血管攝影術을 시행하고 心疾患의 교정여부 및 手術死亡例를 분석하여 몇가지 결과를 얻었기에 보고하는 바이다. 환자는 누운상태에서 ON 410 gamma camera detector를 左前斜位로 한 후  $^{99m}\text{Tc}$ -Human Serum Albumin 15mCi를 左側前肘靜脈에 순간 주사하고 GAMMA-11 computer에 收錄하였다. 左右心室과 肺에서 時間-放射能曲線을 구하였고 左心室의 心搏出係數를 구하여 분석하였다.

대상 환자는 左右短絡이 30예, 右左短絡이 17예, 瓣膜心疾患이 13예이었다.

1. 手術後 시행한 放射性同位元素 心血管攝影術에서 心室中隔缺損 4예와 動脈管開放 1예에서 短絡이 남아있는 것이 관찰되었다. 2예는 心導子法과 再手術로 남아있는 短絡을 확인할 수 있었고 다른 3예는 임상적으로 短絡이 남아있는 것이 의심되었다.

2. 手術後 心筋不全에 의한 死亡例는 7명으로 併合心疾患이 4명, 활룻찌 四症徵症, 僧帽瓣狹窄症, 大血管錯位症이 각각 1명이었다. 이들의 手術前 左心室 搏出係數는  $42.6 \pm 8.2\%$ 로 死亡하지 않은 예보다 떨어져 있었다.

3. 手術後 tamponade와 腦血栓塞栓症으로 死亡한 2명에서는 手術前 心搏出係數가 정상범위내에 있었다.

이와 같이 放射性同位元素 心血管攝影術은 心臟手術後의 교정여부를 쉽게 判定할 수 있고, 또 手術時 心筋不全에 의한 死亡例를 찾아내는 데에 도움을 줄 수 있을 것으로 사료되었다.

#### 14. 放射性同位元素 肝 Scan 과 Camera 所見의 比較研究

釜山醫大 內科

金 益 模 · 劉 邦 鉉

放射性 同位元素를 利用한 肝走査가 肝疾患診斷에 利用되고 普及되어 그 診斷의 意義가 強調되고 있음은 周知의 事實이라고 하겠다.

著者들은 最近 16年間に 걸쳐 釜山醫大病院 開院以來 5,440餘例의 放射性金을 利用한 Scanning을 實施하고 그中 肝疾患 429例(急性 64例, 慢性 72例, 電擊

性肝炎 20例, 肝硬變症 36例, 原發性肝癌 64例, 肝吸虫症 72例, ameba性 肝膿瘍 60例, Banti症候群 40例) 및 肝外疾患例 219例, (thyroid 30群, 癌例 24, 膽囊炎 52例, 心不全症 50例, 肺結核症 63例), 都合 748例에 대한 詳細한 走査所見을 分析 報告한 바 있다.

最近 著者들은  $^{99m}\text{Tc}$ 을 利用한 camera를 利用한 檢査를 실시하고 上記 scanner를 利用한  $^{198}\text{Au}$  肝走査所見을 比較하여 若干의 興味있는 所見을 얻었기에 報告하는 바이다.

#### 15. 子癇의 肝傷害 및 肝 Scintiscan 에 關한 研究

釜山醫大 內科

康秀哲 · 辛泳祐 · 劉邦鉉

저자는 1963년 이후 1978년 사이에 부산일신부인병원에서 진료한 59례의 자간증의 간상해를 추구코자 화학적 간기능검사를 위시하여 방사성 동위원소 및 병리조직학적 소견 등을 추구하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 화학적 간기능검사 소견상 albumin 감소는 피검례의 93.1%, BSP 병적저류 90.4%, SGOT 상승 84.7%, SGPT 상승 27.1%, TTT 양성 26.4%, bilirubin 상승 18.6%, CCF 양성 9.4%, globulin 감소 5.2% 등을 각각 보였다. 혈청단백분획검사 소견상 albumin 분획감소는 피검례의 93.8%,  $\alpha_1$ -globulin은 81.3%,  $\alpha_2$ -globulin은 93.8%,  $\beta$ -globulin은 100% 및  $\gamma$ -globulin은 12.5%에서 각각 이상치를 보였다.

2. BSP 병적저류, SGOT 및 SGPT 병적상승은 화학적 간기능검사 중에서 혈청 bilirubin, BSP 병적저류, SGOT 및 SGPT 병적상승과 각각 유의한 상관관계를 보였고, SGOT 및 SGPT 병적상승은 혈청단백분획 중에서  $\gamma$ -globulin만 유의한 상관관계를 보였다. BSP 병적저류, SGOT 및 SGPT 병적상승은 혈청요산과 유의한 상관관계를 보였고, BSP 병적상승은 고혈압성 안저혈관변화와는 유의한 상관관계를 볼 수 없었다.

3. BSP 병적저류, SGOT 및 SGPT 병적상승은 분만 4일에서 개선을 관찰하였으며, BSP 병적저류의 호전이 더 현저하였고, SGOT 및 SGPT 병적상승은 분만이나 경련에 따른 영향을 보이지 않았다.

4. 부검 예의 간병리조직검사에서 피검례의 25.0%에서 문맥주위 병소를, 50%에서 문맥주위 병소 및 허

혈성 병소를, 37.5%의 지방변성을 12.5%의 정상소견을 각각 관찰하였다.

5. 방사성 동위원소검을 이용한 간주사상 간상비대는 피검체의 75.0%, 비상출현 66.7%를 보였으며, 간위축은 8.4%에 불과하였다. 간상비대 및 반문상 출현은 화학적 간기능검사 소견상 BSP 저류, SGOT SGPT 상승 및 albumin 감소군에서 더욱 현저함을 보였다.

## 16. 길버트症候群 一例에서의 $^{99m}\text{Tc}$ -phytate 및 $^{99m}\text{Tc}$ -HIDA 肝走査所見

서울醫大 내과

金秉兌 · 權仁順 · 趙普衍  
崔康元 · 金丁龍 · 高昌舜

1907年 Gilbert 에 의해 처음 報告된 Gilbert 症候群은 優性 常染色體에 의해 遺傳되는 輕度の 特發性 非抱合性 過빌리루빈血症을 말하며, 젊은 男子에서 흔한 것으로 알려져 있다.

그 病態生理는 빌리루빈의 利用 및 抱合過程의 缺損과 肝에서의 glucuronyl transferase 活性度の 低下이고, 肝機能檢査 및 肝生檢의 組織所見이 正常이다.

演者들은 1980年 4월에 서울大學校病院 內科에 入院하여 肝機能檢査 및 肝生檢을 시행하여 Gilbert 症候群으로 確認된 患者에서 放射性 同位元素  $^{99m}\text{Tc}$ -phytate 와  $^{99m}\text{Tc}$ -HIDA 를 利用하여 肝走査를 시행한 結果, 흥미있는 所見을 觀察하였기에 이에 報告하는 바이다.

患者는 23세된 男子로서, 入院 2年前부터 認知된 黃달을 主訴로하여 入院하였으며, 自覺症狀 및 全身症狀가 없었으며, 理學的 所見上 황달 外에는 異常이 없었고, 肝機能檢査의 結果도 血清빌리루빈值를 除外하고는 正常範圍였으며, 肝生檢의 組織所見도 光學顯微鏡 所見上 異常이 없었다.  $^{99m}\text{Tc}$ -phytate 를 使用한 肝走査上 正常 肝走査像을 보였으나, HIDA 를 利用한 肝走査에서는 放射性 同位元素가 肝에서 전혀 攝取가 되지 않았다.

## 17. Tc-99m HIDA 를 이용한 Hepatobiliary Imaging

가톨릭의대 방사선과

金春烈 · 朴錫熙 · 朴龍輝

$^{131}\text{I}$ -Rose Bengal 을 이용한 hepatobiliary imaging

은 과거에 많이 시행되어 왔다. 그러나 방사성 옥스는 물리적 특성이 좋지 않기 때문에 인체에 방사능피해를 줄뿐만 아니라 biliary imaging 의 대조도가 좋지 않았다. Technetium-99-labeled N-(2,6 Dimethyl-phenylcarbamoylmethyl) iminoacetic acid(Tc-99m HIDA)는 I-131-Rose Bengal 에 이어서 새로이 개발된 biliary imaging agent 이다.

HIDA 는 1976년 미국 Maryland 의대의 핵의학교실 Harvey 교수팀이 처음으로 개발하였다.

Tc-99m-HIDA hepatobiliary inging 은 간·담관 기능, 담관배설기능 및 간의 형태를 동시에 체크할 수 있으므로 최근 구미에서는 많이 시행되고 있으며 경구 담낭조영술이나 경정맥담관조영술(IVC)에 비금가는 진단적 가치를 가졌다고 평가하고 있다.

Tc-99m HIDA 가 경정맥투여되면 간세포에만, 선택적으로 섭취되어 담관계를 통하여 telepaque 와 비슷하게 배설된다. 따라서 간의 배설기능 및 담관폐쇄 여부를 쉽게 알 수 있다. 특히 hepatocellular jaundice 와 obstructive jaundice 를 감별하는데 도움이 될 뿐만 아니라 neonatal jaundice 및 postsurgical duodenogastric 또는 jejunaogastric reflux 의 여부를 알아내는 데에도 크게 도움이 된다.

저자들은 최근 정상 및 여러가지 간 및 담도계 질환군 22례를 대상으로 hepatobiliary imaging 을 시행하여 좋은 성적을 얻었기에 보고하고자 한다.

## 18. 교질성 방사성검을 사용한 간주사상의 비장출현에 관한 고찰

부산의대 내과

조성락 · 김덕규 · 전기환 · 김동수

1977년 1월 1일부터 1980년 4월 30일까지 본 병원 동위원소실에서 교질성 방사성검을 사용하여 시행한 간주사상증 비장출현이 나타난 총 433례에서 임상적 병리조직 및 수술에 의해 확진된 109례에 대하여 고찰한 바 다음과 같은 결과를 얻었다.

임상적, 병리조직 및 수술에 의해 확진된 109례 중에 간경변증이 65례(59.6%)로 가장 많았고 단성활동성간염이 9례(8.2%), 간암이 6례(5.5%), 단성지속성간염과 비장기능항진증이 각각 5례(5.5%)이며 울혈성 심부전, 전이성간암, 만성골수성백혈병 정상인에서 각각 3례(2.8%), 폐색성 황달, 지방성 간, 급성간염에서 각각 2례(1.8%), 만성 담낭염, 알코올성 간염