

여 몇 가지 재미있는 경향을 관찰하였기에 보고한다.

## 12. 各種 肝疾患에서 「肝신티포토그래피」와 肝生檢 所見의 比較觀察

서울醫大 內科  
南宮陞 · 高昌舜 · 韓沁錫

The Study on the Hepatic Scintiphotography  
and Biopsy Findings in Various Liver Diseases

Seung Nam-Koong, M.D., Chang Soon Koh, M.D.,  
and Shim Suk Hahn, M.D.

Dept. of Int. Med., Seoul National University  
Hospital

放射性 同位元素를 利用한 스캔이 肝臟을 包含한 各種臟器의 疾患을 診斷함에 多大한 貢獻을 하고 있음은 잘 알려진 事實이다. 特히 Gamma Camera 는 被檢者에게 不便을 덜 주고 短時間內에 스캔像을 얻을 수 있는點等 빛은 長點을 지니고 있어 매우 便利하다고 하겠다.

肝스캔이 肝癌 肝膿瘍等 肝內 空間占有病巢의 診斷에는 勿論 肝硬變症等 潛慢性 肝實質病變의 診斷에도 매우 有用함을 著者들은 이미 數次에 걸쳐 強調發表한 바 있다.

著者들은 本서울大學病院에서 肝針<sup>131</sup>I 或은 手術的 生檢法으로 確診된 肝癌 肝硬變症 肝膿瘍 急性肝炎 慢性肝炎 其他數種의 肝疾患例에서 膠質樣 放射性 金(<sup>198</sup>Au-Colloid Gold)을 靜脈注射한後 Gamma Camera 를 使用하여 얻은 肝스캔像을 比較觀察하여 各疾患別로 特異한 樣相이 存在함을 보아 이에 報告하는 바이다.

## 13. 肝硬變時의 Scinticamera 像

서울醫大 內科  
南宮陞 · 具寅書 · 徐桓祚 · 高昌舜

Evaluation of the Gamma Camera in  
Liver Cirrhosis

S. Nam-Koong, I.S. Koo, H.C. Suh, C.S. Koh  
Dept. of Int. Med., College of Medicine.  
Seoul National University

肝硬變時의 <sup>198</sup>Au-colloid 를 사용한 Scintiscan 像의評價에 관하여는 이미 評點制까지 چ택하여 報告한 바

있거니와 gamma scintillation camera 에 의한 肝 scintigram 像에 대해서는 아직 검토단계에 있는 것 같다. 이 報告는 pho/gamma camera 에 의한 肝硬變症 摄影상에서 경험하든 종 Scan 像에 비하여 몇 가지 다른 점을 경험 하였기 이에 報告하는 바이다.

① Camera 에 의한 Scintigram 像은 放射能의 肝內 分布가 Scan 像에 비하여 分解度가 나쁘다.

② 前者は 脾出現率이 Scan 像보다 예민하다.

③ 크기의 實測이 不便하다.

長點은

① 分解度는 나쁘지만 focus 에 의한 1層面現象이 적기 때문에 screening method로서는 이용 가치가 크다.

② 短時間에 촬영할수 있기 때문에 여러 방향에서 관찰할수 있다.

## 14. 肝硬變症의 肝走查像判讀에 있어서의 評點制 適用에 관한 臨床的 研究

放射線醫學研究所 · 서울醫大  
張高昌 · 李章圭 · 韓沁錫

Clinical Study on the Value of Scoring System  
of the Scanning Images in liver cirrhosis

K.C. Chang, C.K. Lee, S.S. Hahn  
Dept. of Int. Med. College of Medicine S.N.U.  
& Radiological Research Institute

肝走查法이 考察된 初創期에는 肝腫脹, 肝膿瘍 및 肝寄生虫, 囊腫等의 肝內空間占有病巢을 證明하는데 局限하여 그 數, 位置 및 크기를 決定하는 手段으로 利用되었으나 近來에는 肝의 潛慢性實質性病變을 招來하는 肝硬變症이나 慢性肝炎等에서의 肝機能障害의 程度를 判定하며 肝走查로서 確診하려는 傾向이 擡頭되고 있다.

이에 放射線醫學研究所에서도 새로 肝走查像에 適用할 評點의 基準을 設定하고 1967年 3月부터 1970年 2月까지 滿 3年間 同研究所에서 膠質放射性金을 利用하여 實施한 色彩肝走查中 210例의 肝硬變症을 對象으로 하여 觀察하였다.

肝走查上의 變化가 甚할수록 評點數가 增加하도록 配點한 肝硬變症의 色彩肝走查像과 生化學的 肝機能検査 및 放射性膠質金의 肝攝取半減時間과 比較하였으며 配點된 評點에 따라 A群(0點), B群(0.5-3.0), C群(3.5-5.5) 및 D群(6.0以上)으로 區分하고 各群間의 相互關係도 比較 檢討하여 다음과 같은 結論을 얻었다.

- 正常走査의 頻度는 6.7% 이었다.
- 走査像의 評點이 增加됨에 따라 膠質金의 肝攝取率半減時間은 統計學的으로 有意한 延長을 나타냈다.
- 評點增加와 統計的으로 有意한 相關關係가 있었던 것은 血清 albumin, globulin, A/G 比 및 BSP 貯藏值이었으며 少少의 相關關係를 보인 것은 alkaline phosphatase 活性度이었다.
- Thymol turbidity test, cholesterol 值 (total 및 ester), transaminase 值 (SGOT, SGPT) 및 bilirubin 值 (indirect, direct)와는 相關關係가 全혀 없었다.
- 肝硬變症에서의 脾解像率은 38.6%로서 肝走査像의 評點이 增加할 수록 그 率도 增加하는 傾向이었으며 A群을 除外한 群에서의 그것은 41.3% 이었다.
- 以上의 成績으로 보아 肝硬變症에 對한 色彩肝走査像判讀에 이 評點制를 利用함으로써 그 診斷과 輕重判斷에 큰 도움이 되리라고 생자한다.

## 15. 소아과 영역에서의 간스캔

가톨릭의대 방사선과 및 소아과  
박용희 · 변광호 · 김수환

### Liver Scintiscan in Children

Yong Whee Bahk, M.D., Kwang Ho Pyun, M.D.,  
Soo Whan Kim, M.D.

Department of Radiology and Pediatrics  
St. Mary's Hospital, Catholic Medical College,

#### 1) 서 론

방사성동위원소를 이용한 간스캔은 성인들에서는 널리 보급되어 진료에 많은 도움을 받고 있으나 소아과 영역에서는 이의 이용도가 비교적 낮은 편이다.

우리는 1964년 8월부터 현재까지 소아과 환자 30명에 대해서 간스캔을 실시하였다.

이번 보고에서 우리들은 그동안의 경험과 증례를 분석 검토하여 그 결과를 밝히는 바이다.

#### 2) 검사대상 및 방법

검사대상은 5개월에서 16세 사이의 소아과 환자 30명(남아 19명, 여아 11명)으로 이루어져 있으며 간염, 간암, 간농양등의 의심이 있는 환자들이었다.

스캔검사는 체중에 따라 80 uCi 내지 200 uCi의 교양금(<sup>198</sup>Au)을 정액 주사한 다음 Nuclear Chicago 회사제 주사기(走査機)로 실시하였다. 원칙적으로 전후방향주사간을 실시하였으나 필요에 따라서는 우측면 주

사도 겸하였다. 말귀를 알아듣지 못하는 어린환자는 벨뷰탈 직장투여후에 스캔을 실시하였다.

#### 3) 고안 및 결론

방사선에 의한 손상 또는 재해가 문제시 될 수도 있으나 현재 사용되고 있는 동위원소의 양으로는 그러한 것이 문제가 되지 않는다(간에의 추정조사량은 3~4 rad 정도),

이번 관찰결과에서 보는 바와 같이 간염, 간농양, 그리고 간암등 여러가지 중요한 간질환을 진단하는데 절대적으로 도움이 되며 간주사의 이용가치는 성인에서와 다를 바 없었다.

## 16. Co<sup>57</sup>-Vitamin B<sub>12</sub>를 利用한 肝疾患患者에서의 Vitamin B<sub>12</sub> 代謝에 관한 研究

延世醫大  
文英明 · 崔璿奎 · 李柱衡

A Study for Metabolism of Vitamin B<sub>12</sub>  
in Liver Disease with Co<sup>57</sup>-Vitamin B<sub>12</sub>

Y.M. Moon, Y.K. Choi, C.H. Lee  
Dept. of Int. Med., Yonsei University College  
of Medicine

1948年 惡性貧血의 治療剤인 Vitamin B<sub>12</sub>를 肝에서 分離하는데 成功한 以來, 그의 吸收 및 貯藏에 關해서는 잘 알려져 왔다. 즉 腸內·細菌들에 依해 合成되거나 飲食物과 같이 腸內에 들어온 Vitamin B<sub>12</sub>는 Intrinsic factor의 도움으로 胃腸에서 吸收되어 肝에 貯藏되면서 각 組織의 代謝에 關與하는 것으로 밝혀졌다.

1955年 Jerzy Glass等은 正常 肝機能을 가진 人體에서 Vitamin B<sub>12</sub>의 貯藏에 關한 狀態를 보기 위해 放射線 同位元素를 利用하여 各臟器의 體表面에서 放射線量을 側定 發表하였고, 1965年 Mc Curdy는 腸內에서의 吸收에 關한 狀態를 보기 위해 Co<sup>57</sup>-Vitamin B<sub>12</sub>를 經口의으로 投與한 후 血清內의 放射線量을 側定하였다.

그러나 Vitamin B<sub>12</sub>의 貯藏에 重要한 肝의 機能에 따른 Vitamin B<sub>12</sub>의 代謝變化는 잘 알려져 있지 않기에 演者は 1 μCi의 Co<sup>57</sup>-Vitamin B<sub>12</sub>를 經口의으로 投與하여 肝硬變症 및 肝炎患者에서 大便 및 小便으로 排泄되는 量 및 血清內의 放射線量을 側定하고, 肝臟 脾臟 및 骨髓에 對한 體表面·放射量을 一定한 期間동안 測定하여 正常 肝機能을 가진 사람과 比較 觀察하였다.