

은 別로 變動이 없었다.

4. ^{60}Co 照射期間中 prednisolone 1日 20 mg 씩 경구 투여한 子宮頸癌患者群의 白血球系骨髓機能은 현저히 低下되어 있었다.

이는 prednisolone 에 의한 白血球의 運動性低下가 그 原因인것 같다.

15. 放射性硫黃(^{35}S)이 孵化雞卵의 發育 및 主要 臟器에 미치는 病理組織學的影響에 關한 研究

서울大學校 醫科大學

朴基哲 申壽龍 金泰根 李文鎬 李聖浩

A Study on Histological Changes and Growth Inhibition of the Chick Embryos after Incubation with Radioactive Sulfur(^{35}S)

K.C. Park, S.R. Shin, K.K. Kim, M. Lee and S.H. Lee

College of Medicine, Seoul National University

生體의 形成과 發育期에 있어서 硬組織의 分化를 爲한 基底物質의 形成과 軟組織의 分化에 重要한 役割을 하고 있는 硫化鹽이 幼雛의 發育에 미치는 影響과 主要 臟器에 對한 病理組織學의 變動을 觀察하기 爲하여 重量 50~60 gr. 內외의 市販 白色『레그혼』種卵의 受精卵을 使用하여 孵齡과 ^{35}S 의 投與量을 달리하여 幼雛의 重量 變動과 各 成長期에 破卵한 幼雛에서 骨, 肝, 腎, 生殖腺 및 眼球의 病理組織學의 變動을 調査하여 다음과 같은 結論을 얻었다.

- 1) 體重增加의 抑制效果는 孵齡第 5日 卵에 $150\mu\text{C}$ 의 ^{35}S 를 注入한 境遇가 正常群에 比하여 38%로서 가장 顯著하였다.
- 2) 孵化初期에 ^{35}S 를 注入한 境遇가 孵齡이 長期間인 境遇보다 甚한 抑制效果가 나타났고 注入量의 增加에 따라서 體重의 抑制效果도 增加하였다.
- 3) 胃組織의 病理組織學의 變化로는 全般的으로 胃小腔의 肥大가 顯著하였고 未成熟 顆粒細胞가 粗雜하게 散在되어 나타났으며 종종 不同性染色相을 나타냈다.
- 4) 肝臟에서는 肝細胞의 壞死와 核融解가 孵齡 第 8日에 $150\mu\text{C}$ 의 ^{35}S 를 注入한 境遇에 나타났으며 ^{35}S 注入後의 時日에 따라 核濃蓄과 類洞의 擴張 및 肝細胞의 萎縮을 보였으나 孵齡 第 15日 卵에 ^{35}S 를 注入한 境遇의 幼雛에는 이러한 變化가 確實하지 않았다.
- 5) 腎에서는 初期에 上皮細胞의 萎縮性變化以外에 特異한 變動은 볼수없었고 孵齡이 增加함에 따라 皮質部에 顆粒球와 單核性細胞의 浸潤 乃至는 核濃蓄

現狀이 나타났다.

6) 生殖腺에서는 辜丸이나 卵巢의 未成熟胚芽細胞의 破壞와 間質組織의 增殖을 보았다.

7) 眼球에서는 角膜과 鞏膜에 輕微한 歪曲像을 보이고 孵齡이 8, 12, 15 및 18日 되는 幼雛에서는 內核層의 肥厚가 나타났고 血管의 侵潤이 脈絡膜의 血管層에 나타났다.

16. ^{32}P 를 使用한 子宮癌의 診斷

中央癌研究所

都相卓 金錫煥 李文鎬

Diagnosis of Uterine Cancer with ^{32}P

S.T. Doh, S.W. Kim and M. Lee

Central Cancer Research Institute

^{32}P 를 使用한 子宮癌의 診斷法은 여러가지가 있지만 著者들은 放射性磷 ^{32}P 300 μC 를 肘靜脈內에 注射하여 1時間後에 CPM 150% 增加를 癌으로 하였다. (Standard는 皮膚)

- 1) 癌 16例中 非癌으로 誤診된 率은 6.3%(1例)
- 2) 頸管糜爛 24例中 癌으로 誤診된 率은 25%(6例)
- 3) 頸管急性炎症 8例中 癌으로 誤診된 率은 12.5%(1例)
- 4) 正常 20例中 癌으로 誤診된 率은 10%(2例)이었다.

以上の 結果를 綜合하여 總 68例中 10例(14.7%)가 誤診으로 判定되었고 따라서 確診率은 85.3%이었다.

이와같은 確診率은 本法이 意義없는 것으로 認定되는 수도 있으나 元來 癌의 診斷은 組織檢査로써 確診이 되는 것으로 그 以外의 方法들은 모두 補助診斷에 不過한 것이므로 上記의 確診率로 보아 本法도 癌의 診斷에 한 補助役割을 할 수 있을뿐아니라 그 確實한 理論의 根據와 짧은 時間內에 判定되는 點, 또한 다른 어려운 癌의 判讀法에 比하여 本法은 單純한 數字에 依한 診斷이 可能하다는 等의 利點을 생각할때 앞으로 研究 發展시킬 만한 價値가 있는 方法이라고 思料된다.

17. 膠樣 ^{198}Au 血液除去率檢査의 肝走査 判讀에의 應用

가톨릭醫科大學 放射線學敎室

朴 龍 輝

An Application of Blood Clearance Rate of Colloidal ^{198}Au to the Interpretation of Photoscan of Liver

Yong Whee Bahk, M.D.

*Department of Radiology, St. Mary's
Hospital, Catholic Medical College, Seoul*

Abstract

The fact that colloidal particulates of radiogold are mainly and effectively eliminated from the blood stream by phagocytic activity of Kupffer's cells of the liver has been successfully adopted to the diagnosis of certain liver diseases and the same principle has opened a new avenue to the study of the organ by obtaining scan.

Indeed, the latter procedure has been widely used for the detection of space-occupying lesions or cirrhosis of the liver. Nevertheless problem of differential diagnosis of monochromatic "cold" areas or "mottling" of the internal structure on the scan limited the value of this diagnostic modality.

The present investigation is aimed at improving interpretation of photoscan findings with the aid of blood clearance rate of the intravenously injected colloidal ^{198}Au .

Methods and Materials

Blood clearance rate was routinely measured in each patient immediately before starting photoscanning with radiogold. Eight μC of colloidal ^{198}Au suspended in 2 ml of normal saline solution was injected into the antecubital vein, and disappearing activity was recorded automatically for the calculation of $T_{1/2}$ value. Thereafter followed liver scan with an additional dose of 200 to 250 μC of radiogold.

Materials consists of 100 patients with various liver diseases:

(1) Liver cirrhosis -62 cases, (2) Obstructive jaundice -6 cases, (3) Fatty liver -4 cases, (4) Liver abscess -13 cases, and (5) Hepatoma -9 cases, (6) Metastatic tumors -6 cases.

Results and Conclusions

1) Liver cirrhosis: In advanced cases of cirrhosis, there seems to be no diagnostic problem, but mild or borderline cases were certainly benefited by clearance rate study in arriving at correct diagnosis. "Mottling" of the internal pattern without visualization of the spleen may not be taken as evidences of cirrhosis

unless significant delay in clearance rate is observed since "mottling" itself is not specific to this disease but rather is regularly observed in fatty liver or obstructive jaundice. Inadequacy of the amount of injected colloidal ^{198}Au may result in either false positive (under-dosage) or false negative (overdosage), but true state of affairs can be revealed by clearance rate study.

- 2) Obstructive jaundice: Scan patterns are more or less characterized by diffuse enlargement of the liver substance, and moderate to marked mottling which is especially pronounced in the left lobe. These findings simulate advanced cirrhosis but clearance rate is usually within the range of normal.
- 3) Fatty liver (in diabetics): Scan findings are again very much similar to those of obstructive jaundice or advanced cirrhosis. Clearance rate may be within normal limits or slightly delayed. However, unlike in obstructive jaundice, uniformity of mottling throughout entire liver on the scan seems to afford possible base for distinguishing this entity from obstructive jaundice in some cases. Of course, deepening jaundice in the latter condition is unique.
- 4) Liver abscess and primary hepatoma: Solitary abscess may be differentiated from hepatoma which is usually accompanied by or superimposed on cirrhosis. Clearance rate study finds its place in this situation.
- 5) Multiple cold areas: In cases of multiple abscesses, hepatomegaly is more or less a constant finding, whereas with metastases the liver appears to be not necessarily enlarged. Clearance rate study is not of uniform value.

18. 流行性出血熱患者에 있어서의

^{131}I -Hippuran Renograms

首都陸軍病院, 陸軍第103後送病院.

原子力院 放射線醫學研究所

洪昌基 李載斗 金東集 高昌舜*

^{131}I -Hippuran Renograms in Epidemic Hemorrhagic Fever

C.D. Hong, J.D. Lee, D.J. Kim, C.S. Koh*

*Capital Army Hospital, 103 Arm., Evacuation
Hospital, Radiology Research Institute**