

### 23. $^{57}\text{Co}$ -Vitamin $\text{B}_{12}$ 를 이용한 絲球體 濾過率測定法에 관한 研究

全南大學校 醫科大學  
朴煥玉 陳憲成 朴鍾甲

#### Determination of Glomerular Filtration Rate by Means of $^{57}\text{Co}$ -Vitamin $\text{B}_{12}$

K.O. Park, H.S. Chin and C.K. Park

School of Medicine, Chonnam University

腎臟의 絲球體濾過率は Inulin 을 使用하여 正確히 測定할 수 있기는하나 이方法이 尿及血中 Inulin 濃度の 正確한 測定이란 複雜한 過程을 거쳐야 하기에 臨床의 目的을 充當키엔 不適하다. 1964年 Nelp 等은 實驗을 通해 Vitamin  $\text{B}_{12}$  의 尿中排泄이 主로 絲球體濾過에 依한을 發表하였고  $^{60}\text{Co}$ -Vitamin  $\text{B}_{12}$ 을 利用하여 絲球體濾過率의 簡單하고도 正確한 方法을 記述하였다.

演者들은 이 方法의 追試을 通하여 正常人 및 各種腎臟疾患患者에 있어서 Inulin Clearance 와  $^{57}\text{Co}$ -Vitamin  $\text{B}_{12}$ 을 利用한 絲球體濾過率을 測定하여 이 兩檢査의 値를 比較考察하였다.

### 24. 放射性同位元素 $^{131}\text{I}$ -Human Serum Albumin 에 依한 Heart Scan 에 관한 考察

首都陸軍病院  
金東集 洪昌基

#### Cases of IHSA Heart Scan

D.J. Kim and C.K. Hong

Capital Army Hospital

胸部 X-線 寫眞上 擴大된 心陰影의 鑑別診斷에 있어서 그 價値를 認定받고 있는 IHSA Heart Scan 은 Rejali, MacIntyre 및 Friedell 이 1958年에 始作한 以來 그 安全性과 簡易性 때문에 널리 利用되어 왔다.

著者들은 지난 3週月內에 IHSA 를 利用한 Heart Scan 을 實施하여 만족할만한 結果를 얻은 3例를 報告하는 바이다.

### 25. $^{203}\text{Hg}$ Neohydrin 腎 Scanning 을 利用한 進行性腎疾患의 診斷에 관한 研究

釜山大學校 醫科大學  
文孝重

#### $^{203}\text{Hg}$ Neohydrin Kidney Scanning in the Diagnosis of Advanced Renal Disease

Hyo Joong Moon

Pusan National University, College of Medicine

進行性腎疾患인 腎結核 8, 腎結石 3, 高血壓 3, 良性前立腺肥大症 2, 多囊腫腎 2, Wilm 氏腫瘍 1 및 膀胱癌 1, 都合 20 例에서 腎 Scanning 을 實施하여, 이것을 尿檢査, 尿路攝影, 腎機能檢査等の 所見과 比較檢討한 바, 進行性腎疾患의 診斷 및 豫後評價에 本法이 有用하며, 또한 手術의 適應與否를 決定하는데에도 도움이 됨을 알게 되었다.

### 26. Serotonin 및 Diamox 가 개구리 皮膚의

#### $^{24}\text{Na}$ Flux 에 미치는 影響

延世大學校 醫科大學  
洪碯基 朴春植

#### Effects of Serotonin and Diamox on $^{24}\text{Na}$ Flux of the Frogs' Skin

S.K.Hong, C.S. Park

College of Medicine, Yonsei University

개구리 皮膚에서의 Na 移動은 各種細胞膜에서 볼 수 있는 能動的 Na 移動現象의 한 代表的인 例로서 이를 使用하여 複雜한 生體內의 Na 移動過程을 많이 研究해 왔다.

Serotonin 은 그의 여러 藥理作用中, 神經系에서는 刺戟傳導抑制物質로서, 腎臟에서 強力한 抗利尿劑로서 널리 알려져 있으나 아직 그 作用機轉은 明確히 究明된바 없다. 또한 炭酸脫水酵素는 肝臟, 脾臟 및 腎臟等に 存在할뿐만아니라 海鳥의 Salt Secreting Gland 等に 存在하여 電解質 移動에 重要한 役割을하고 있는데 이 酵素가 개구리 皮膚에 存在한다고 1961年 Bishop 이 發表한 바 있지만 이 酵素가 Na 移動에 如何한 作用을 하는지는 아직 研究된바 없다.

따라서 著者들은 Serotonin 및 炭酸脫水酵素抑制物質인 Diamox 가 Na 移動에 미치는 影響을 究明코자 本實驗에 着手하였다.

實驗方法은 개구리 腹部皮膚를 剝離하여 Lucite Chamber 中央에 固定位置시키고 Ussing 및 Zeralm 의 方法에 依하여 Short Circuit Current(SCC) 및 Potential Difference(PD)를 測定하였으며 前記藥物投與 前後에  $^{24}\text{Na}$  를 內側 或은 外側溶液에 넣어  $^{24}\text{Na}$  Outflux 및 Influx 를 測定하였던바 다음과같은 成績을 얻었다.

1. Diamox 및 Serotonin 은 SCC 와 PD 를 減少시켰으며 그 減少程度는 藥物投與量에 比例하였다.
2. Diamox 에 依한 SCC 및 PD 의 減少程度는 投與