

1~2주까지 지속되고 機能不全型을 거쳐 正常으로 回復되는데 40% 이상에서는 乏尿期 시작후 6주까지 機能不全型을 보임을 알 수 있다. 또한 blood clearance와 renogram의 各型 사이에는 직접적인 相關關係가 있음을 알 수 있었다.

### 32. 移植腎의 腎機能檢査에서의 放射性同位元素의 利用

Application of Radioisotope on Renal Function Test in Transplanted Kidney

서울醫大 內科  
趙善衍 · 李正相 · 高昌舜  
放射線科  
金鐵相 · 韓萬青

近來 腎移植이 활발해지면서 移植後 腎機能의 檢査에 放射性同位元素의 利用 가치가 높아지고 있다. 手術後 腎臟의 위치 및 形態, 尿管閉鎖의 有無와 腎血管의 patency 등을 檢査하는데 있어 放射性同位元素의 利用은 生化學的 檢査나 X線 檢査 보다 간편하고 환자에 대한 위험부담이 극히 적고 특히 거부반응의 조기 발견에 아주 유용하다.

演者들은 1972年 9月부터 1973年 8月까지 서울大學 病院에서 경험한 腎移植 患者 5名을 對象으로 hippuran을 利用한 renogram, blood clearance (effective renal blood flow) 및 sequential renal scan과  $^{99m}\text{Tc}$ -pertechnate를 利用하여 renal vasculature의 狀態를 檢査하였다.

1) Renogram은 전반적인 腎機能을 反映하는 간편한 檢査이나 膀胱과 腎주위의 血管 등의 영향으로 excretory phase가 길어지고 dysfunction型을 보이는 경우가 많아 腎機能을 評價하는데 부적당하였다.

2) Blood clearance는 有效 腎血流量을 관찰하는데 중요하며 移植腎의 機能을 檢査하는데 renogram보다 더 效果의이었다.

3) Hippuran을 使用한 sequential renal scan은 처음 1~2分의 renal uptake와 8~16分 사이의 renal transport time 등으로 腎機能을 評價할 수 있으며 腎의 위치 및 形態 특히 腎盂와 尿管의 形態와 閉鎖 有無를 알아보는데 效果的이었다.

4)  $^{99m}\text{Tc}$ -pertechnate을 使用(10 mCi)한 renal scan으로 腹部動脈, iliac artery, 腎動脈 등을 visualize 할 수 있어 移植後 腎血管의 狀態를 관찰하는데 便利하였다.

### 33. 식염섭취 제한이 이노제 투여후에 Renin-Angiotensin-Aldosterone 계에 미치는 영향

Effects of Restricted Salt Intake after Administration of Diuretics on the Renin-Angiotensin-Aldosterone System

한국원자력연구소

성호경 · 이장규

건강한 한국청년(18~25세)을 대상으로 정상 한국식을 섭취하고 있는 동안에 이노제(Lasix 40 mg)를 투여하고 투여후 30분 간격으로 2시간 동안 혈장내 Renin 활성도와 angiotensin II 농도 및 aldosterone의 변동을 관찰하였다.

이러 식염 섭취량을 제한하면서 일일 혈장 Renin 활성도와 angiotensin II 농도의 변동을 보았다. 식염 섭취를 제한한지 제 4일에 다시 이노제를 투여하고 이노제 투여에 따른 혈장 renin 활성도와 angiotensin II 및 aldosterone의 변동을 측정, 식염 제한 전치와 비교하였다.

### 34. Chromatographical Determination of Radiochemical Purity of Hippuran- $^{131}\text{I}$

Jaerok Kim and Tae Ho Kim

Korea Atomic Energy Research Institute

A recently known method of paper chromatographical separation of o-iodobenzoic acid- $^{131}\text{I}$  and o-iodohippuric acid- $^{131}\text{I}$  was found to be in error. The solvent mixture proposed in the method for the efficient separation of the two compounds of similar structure not only be made nonhomogeneous but also brings about no separation. It was also confirmed that no o-iodohippuric acid is converted to o-iodobenzoic acid during the process for Hippuran- $^{131}\text{I}$  preparation by isotopic exchange. Upon it, an alternate method of chromatographical determination of radiochemical purity of Hippuran- $^{131}\text{I}$  is proposed in present paper.