

였다.

4) 確診된 患者中 腦走查, 頸動脈撮影術 및 頭蓋骨 X-線撮影이 모두 施行된 70例中에서 각각의 陽性率을 보면 腦走查法이 43例로 61.4%, 頸動脈撮影術이 48例로 68.5%, 그리고 頭蓋骨 X-線에서는 34例로 48.5%임이 判明되었다.

5) 上記의 結果가 提示하듯이 腦走查法에 依한 診斷的 價値는 頸動脈撮影術에 뒤떨어지지 않으며, 特히 後者는 致命의 副作用이 報告되고 患者에 주는 고통 및 이의 複雜性을 고려할 때 腦走查法이 매우 優秀하고 臨床的으로 有用한 檢查法임이 證明되었다.

## 27. Colloidal $^{198}\text{Au}$ 를 이용한 淋巴節走查法

Lymph Node Scan Using Colloidal  $^{198}\text{Au}$

'서울醫大 內科'

趙京杉 · 李明哲 · 洪性寔 · 宋寅環 · 高昌舜

原子力 病院

尹 鐸 求

放射性同位元素를 利用한 淋巴節走查法은 악성종양 환자에서 임파절경이의 發生有無, 치료 후의 재발과 경과관찰 및 임파종 환자에서 단계구분과 방사선 치료를 할 경우의 치료법위의 선정등에 重要한 檢查法으로 널리 利用되고 있다.

이외에도 임파순환의 폐쇄가 의심되는 경우나 임파관조영술이 실패한 경우 또는 임파관 조영술을 이용할 수 없을 경우에도 이용되며 때로는 유방암의 예후추정에 이용되기도 한다. 이 走查法은 임파관 조영술보다 조작이 간단하며 환자에게 주는 부담이 적고 안전하다는 장점이 있다. 또한 부작용이 거의 없으며, 여러 차례에 걸쳐서 재검사를 할 수 있고 特히 그 結果와 우수하다.

연자들은 서울대학교 의과대학 부속병원 내과에서 1972년부터 정상인, 각종 淋巴腫患者, 임파순환의 폐쇄가 의심되는 환자 및 복부 또는 흙반내의 임파절에 전이가 의심되는 각종 악성종양 환자에서 colloidal  $^{198}\text{Au}$  을 이용하여 임파절주사를 실시하였다. 양측 足部의 第一肢와 第二肢의 사이에 피하로 colloidal  $^{198}\text{Au}$  을 주사한 후 24시간, 48시간 및 96시간이 경과한 때마다 주사부위에서부터 복부까지 방사능 계측과 走查를 시행했으며 이 결과를 임파관조영술과 비교 관찰하였다.

## 28. 腹部 Lymphscintigraphy 의 臨床的意義

Clinical Significance of Abdominal Lymphscintigraphy

釜山醫大 內科

金 東 淑

$^{198}\text{Au}$  을 利用하여 腹腔 lymphscanning 을 實施하고 그 所見과 婦人科疾患과 比較觀察하였다.

Lymphscintigraphy 施行은

① 절차가 간편하고, ② 소량의 방사선양 투여로 가능하며, ③ 시행과정 혹은 후에 부작용이 없으므로 진단 및 치료 전후 경과 후서에 도움을 주고 있다.

따라서 腹腔 scanning 은 lymph channel를 따라, ① Axillary lymph node, ② Parasternal lymph node, ③ Cervical lymph node, ④ Retroperitoneal lymph node, ⑤ Low extremity lymph node를 scanning 하므로써 크기 형태, 분포상황, 및 결손部位를 觀察할 수 있다.

## 29. $^{58}\text{Co}$ -Bleomycin 을 이용한 惡性腫瘍의 走查

Tumor Scanning with  $^{58}\text{Co}$ -Bleomycin

서울醫大 內科

康晋榮 · 朴根祚 · 金光源 · 申鉉正

高行一 · 高昌舜

惡性腫瘍에 選擇의으로 積積되는 放射性 同位元素物質을 찾기 위하여 적지 않은 연구가 진행되어 왔다. 이 때까지 알려진 沈惡性腫瘍親和性 RI 標識物質로서는  $^{67}\text{Ga}$ -citrate 와  $^{111}\text{In}$ -(OH)<sub>3</sub> 등이 代表의이며 演者들도 約 10年前에 抗癌剤인 5-FU 에  $^{131}\text{I}$  를 標識하여 惡性腫瘍에 對한 親和性이 큼을 밝힌 바 있다.

1972年에 Tatsuo Maeda 등이 bleomycin 이 腫瘍組織에 親和性이 높은 것을 利用하여  $^{58}\text{Co}$  와 結合시켜 시도한 이래  $^{64}\text{Cu}$   $^{65}\text{Zn}$  과  $^{99m}\text{Tc}$  等과 bleomycin 을 結合시켜 tumor scan 이 시도 되었다.

이에 演者들은 우리나라에서 利用할 수 있는  $^{58}\text{Co}$  를 使用하여 타액선암(Yeon's carcinoma)을 mouse 에 만들어  $^{58}\text{Co}$ -bleomycin 을 주사한 후에 6시간, 24시간 및 48시간 후에 腫瘍組織과 다른 機管에서의 摄取率의 비교 및 scan 을 해보았으며 人體에서는 肝癌患者에서 scan 을 시도하였다.

그 結果 타액선암을 가진 mouse 에서의 경우 9시간

에서는 비교적 낮은攝取率을 보인반면 24시간에서는腫瘍組織, 肝 그리고 腎臟에서 다른機管과 비교하여 높은攝取率을 관찰하였고 肝癌患者의 경우 scan上에서 좋은成績을 얻었기에 報告하는 바이다.

### 30. $^{131}\text{I}$ -19-iodocholesterol을 사용한 副腎走査

Adrenal Scan Using  $^{131}\text{I}$ -19-iodocholesterol

서울醫大 内科

趙善衍 · 李明哲 · 洪基碩 · 高昌舜

Cushing症候群을 비롯한各種副腎疾患에서 手術前病變의 位置, 形態 및 크기를 확인하는 檢查는 주로 X-線 檢查에 의존하여 왔다. 動脈撮影術, 靜脈撮影術, 副腎靜脈導子法等은 기술적으로 어렵고 복잡하여 여러 가지 合併症의 위험등, 난점이 많다. 그러나 최근  $^{131}\text{I}$ -19-iodocholesterol을 사용한副腎走査法이 개발된 후 비교적 方法이 간단하여 환자에 對한 위험부담이 없고 또한 반복 檢查가 가능하여 널리 사용되기 시작하였다. 특히 檢查成績이 良好하여 手術前病變의 위치를 결정하는데 우수한 檢查法으로 인정되고 있다.

演者들은 서울大學病院 内科에서  $^{131}\text{I}$ -19-iodocholesterol을 사용하여 Cushing症候群患者에서副腎走査를 실시하여 좋은成績을 얻었기에 이를 報告하는 바이다.

### 31. 胎盤走査

Placenta Scanning

延世醫大 放射線科

趙溫九 · 吳琪根 · 朴昌潤 · 崔炳肅

放射性同位元素을 이용한胎盤scanning은 1950년 Brown이  $^{24}\text{Na}$ 을 이용하여 처음시도 하였으며 1957년 Weinberg은  $^{131}\text{I}$ -HSA, 1963년 Paul은  $^{51}\text{Cr}$ -RBC을 이용한胎盤scanning에 대한 결과를 發表한바 있다. 최근에는 산모와 태아에게 해가 적은 방사성 동위원소로서 반감기가 짧고 방출 없이는  $\text{Tc}^{99m}$ ,  $\text{In}^{113m}$ 등이 많이 이용되고 있다.

이에 본 연세대학교 의과대학 방사선과 동위원소실에서는 조작이 간편할뿐만 아니라 placenta blood pool의 해상도가 좋고 소변으로의 배출량이 적어서 방광내 축적된 방사능 때문에 생기는 오진을 줄일 수 있는  $\text{In}^{113m}$ 을 이용하여 임신후반기 임부중 질출혈을 호소하

었던 예들에서 placenta scanning을 하였다.

1971년 3월부터 1975年 4月까지 행한胎盤走査中 자연분만 및 인공분만으로 확진되었던 62예를 중심으로胎盤走査 소견을 분석하여 보았다.

그 결과:

1. 分娩前 腹出血로胎盤走査를 行하였던 시기는 임신 30주 이상 38주 이하가 69.3%를 차지하였다.

2. 산모의 임신수는 초회였던例가 13% (8예) 뿐이었고 대부분이 2회 이상 이었다.

3.胎盤走査 소견의 분석(62예)

a)胎盤走査 소견상 정상위치胎盤을 보였던 예는 43.6% (25예)였으며 이중에 좌측에 위치하였던胎盤이 14예, 우측에 위치하였던胎盤이 11예였다.

b)胎盤走査 소견상 low uterine segment였던前置胎盤은 58.0% (36예)였는데 이중 完全前置胎盤이 21예, 部分前置胎盤이 8예, 緣前置胎盤이 7예로서 完全前置胎盤이 가장 많았으며, 다른 1예에서는胎盤早期剝離을 의심할 수 있었다.

4.胎盤走査를 行하여胎盤位置에 이상 소견을 보였던 37예 중 緣前置胎盤을 의심했던 1예와 完全前置胎盤을 의심했던 2예에서 "low lying placenta"로 수술시에 확진되었으며, 完全前置胎盤 1예와胎盤早期剝離을 의심했던 1예에서는部分前置胎盤으로 확진되었다. 특히胎盤早期剝離을 의심했던 예에서는梗塞症을 合併하고 있었다.

胎盤位置가 正常이었던 것으로 보고되었던 25예 중 1예에서도 緣前置胎盤으로 확진되었다.

결 론:

이상을 분류하여 본 결과 임신후반기의 이상질 출혈을 호소하여 前置胎盤을 의심하여 placenta scanning을 行했던 62예 중 주사소견에서 약간의 위치에 차이가 있었던 4예를 제외하고 97%인 60예에서 정확한 진단적 확진율을 가졌던 것에 큰 의의가 있었음을 문현고찰과 함께 보고하는 바이다.

### 32. 放射性醫藥品合成(V報)

—醫療用弗素 $^{18}$ 製造에關한研究—

Radiopharmaceutical Synthesis (NoV)

A Study on Product of  $^{18}\text{F}$  for Medical Uses

韓國原子力研究所

金裕善 · 金振鏞 · 成虎慶

韓國原子力研究所에 設置되어 있는 Triga Mark III