

靜脈造影術에 依해서도 確認되었다.

2) 症例 2: 20日前부터의 顔面 및 上肢浮腫을 主訴로 入院한 42歲 男子로 原因은 不明이나 放射性同位元素 및 X線靜脈攝影上 兩側 subclavian 靜脈閉鎖가 나타났다.

3) 症例 3: 1年間의 顔面浮腫을 主訴로 入院한 59歲 女子로 역시 檢査上 上空靜脈에 閉鎖가 觀察되었고 原因은 밝혀지지 않았다.

4) 症例 4: 腹水를 主訴로 入院한 22歲 男子로 放射性同位元素靜脈攝影上 下空靜脈에 閉鎖와 많은 副枝血行을 볼 수 있었다.

5) 症例 5: 1個月前부터의 顔面浮腫과 咯血로 入院한 36歲의 男子로 X線 및 放射性同位元素靜脈攝影上 上空靜脈閉鎖를 보였으며 左側 scalene 淋巴節生檢上 oat cell carcinoma로 確診된 症例였다.

6) 症例 6: 1個月前부터 左側下肢의 심한 浮腫으로 入院한 42歲의 女子患자로 X線 및 同位元素靜脈攝影上 左側 腸骨靜脈에 閉鎖 및 反對側으로의 副枝血行이 觀察되었다.

以上の 症例에 對한 結果로서 放射性同位元素靜脈攝影術은 특히 大靜脈의 閉鎖有無를 용이하게 觀察할 수 있고 screening procedure 및 治療經過에 有用한 診斷法임을 알았다.

### 37. "Cardiac Blood Pool Scan"을 利用한 診斷的 價値

연세의대 방사선과

이도성 · 박창윤 · 최병숙

방사성 동위원소를 이용한 심장계의 走査는 혈액貯溜(pool)에서 시작하였다. 다시 말해서 정맥내 注入한 核種이 체내 혈관내 상당시간 정유되어 평형을 이루게 되어 평형된 blood pool scan 이라 한다. cardiac blood pool scan 동위원소를 이용한 angiocardiography 와 더불어 쌍벽을 이룬다고 할수 있고 기 이외에 심장 자체 심근혈관 분포를 보기 위한 동위원소를 사용한 perfusion scan 이 발달 하였으나 아직도 이 평형 blood pool의 심장 및 혈관계 이용은 크고 특히 심낭삼출과 胸外혈관계 압박 유무를 볼 수 있는 흉내 종격동 종양 및 종괴의 감별은 가장 이용되는 方法 이라 하겠고 심낭삼출時의 반월(halo)狀 및 동맥류에서 비대 증가된 양상은 X선심막관 조형술과 B-mode 초음파 검사를 경쟁자로 갖을 정도이다. 본 연세의과대학 방

사선과학 계열에서는 gelatin 을 고정제로서 사용한 산성용액인  $^{113m}\text{In}$ -transferrin 을 사용하여 equilibrium cardiac blood pool scan 을 시행하여 二例의 심낭삼출과 심근경색증 후에 생긴 동맥류 二例, 흉곽내 大動脈瘤 一例 및 좌측 胸大 대동맥 切開性 동맥류와 감별되었던 폐암 一例 그 이외에 심장비대를 일으킨 僧帽瓣 狹窄에 의한 例 一例 및 단순 심장비대 一例를 관찰 하였으며, 방사성 의약품중  $^{131}\text{I}$  albumin Iodipamide, sodium  $^{131}\text{I}$  및  $^{99m}\text{Tc}$ -sodium pertechnetate 보다 blood pool scan 이 좀 나았고  $^{113m}\text{In}$  transferrin 이 390 kev 라는 rectilinear scan collimation 이 좋은 평형 blood pool scan 에 적합 함을 들수 있고 또한  $^{99m}\text{Tc}$  pertechnetate 는 혈관을 빠져 나가고 위에  $^{99m}\text{Tc}$  이 고이게 됨으로 판정상 단점이 있으며, 심장과 간장 blood pool 의 분리도의 기준을 작성하기 어렵다는 점으로 보아 심낭삼출의 판정에 애로가 있는 것이다. 따라서  $^{113m}\text{In}$  blood pool scan 은 심창 blood pool의 평형을 이용할 수 있는 질환에 현재 까지도 간편하게 사용되는 좋은 방법이라 생각한다.

### 38. 자궁경부암 환자에서 Carcino-embryonic Antigen 검출에 관한 연구

延世醫大 放射線科産婦人科

유경자 · 박창윤

Carcinoembryonic antigen (CEA)은 1965년 Gold 와 Freedman 이 사람의 결장암 및 태아의 결장조직에서 처음으로 발견한 항원이다. 결장암 이외에도 소화 기관 및 부인과적인 그리고 여러가지 다른 악성종양에서도 CEA 가 만들어 진다. 더구나 종양환자가 아닌 심한 흡연자나 간경화증환자 또는 장염환자에서도 만들어진다.

이와 같이 CEA 는 어떤 특정된 종양에만 한정된 항원이 아니므로 CEA 측정의 악성종양을 진단하거나 악성종양의 종류를 구별하는데는 크게 의의가 없으나 악성종양 환자의 예후를 판단하는 데는 기여하여 왔다.

본인들은 본 대학교 부속 암연구소 코발트 치료실에서 방사선 치료를 목적으로 내원한 자궁경부암 환자 68예를 대상으로 CEA 방사면역 측정법을 이용하여 암의 진행상태에 따라 CEA 양상 빈도가 늘어나는 것을 관찰하였으며, 방사선 치료후에 CEA 양이 정상인 상태로 감소된 경우를 관찰하여 보고하는 바이다.