

도표 2. 추두와 병소와 走査比較

Pathology	Number of cases	Scan finding	
		+	-
Hemangioblastoma	3	1	2
Acoustic neuroma	4	1	3
Medulloblastoma	2	0	2
Glioma	2	1	1
Craniopharyngioma	1	1	0
A·V malformation	1	1	0
Astrocytoma	2	0	2
Arachnoidal cyst	1	0	1
	16	5	11

3) 정확율은 막상골 상부가 68%, 막상골 하부가 31%로 지금까지 보고된 다른 저자들과 비슷한 진단율을 보였다.

4) 후두와 병소 16명의 질병 분포를 보면 다음 도표와 같다(도표 II).

5) 가양성 6예중 막상골 상부는 1/45로 2.2%, 막상골 하부는 5/48로 10.4%였다. 이에 대한 요인으로 생각할 수 있는 것은, ① 환자의 위치 관계, ② 기술상의 문제, ③ 해부학적 요인등을 들 수 있겠다.

35. 골스캔에 의한 급성골수염의 조기진단

Early Diagnosis of Acute Osteomyelitis

by Bone Scanning

가톨릭醫大 방사선과

金壽烈 · 朴龍輝 · 朴鎭熙 · 鄭秀教

급성골수염은 발병후 최소한 2~3주가 경과 되어야 만이 X선상에 골의 변화를 나타내며 이미 심한 골의 파괴를 일으킨 때이다. 그러나 골스캔에서는 발병 48시간이면 골 변화를 나타낸다. 따라서 골스캔을 적절히 이용하면 급성골수염을 조기진단할 수 있을 뿐만 아니라 항생제 투여만으로 완쾌시킬 수 있는 계기를 마련해 줄 수 있다. 한편 골스캔은 안전, 정확하며 non-invasive technique로서, 골수염 외에도, 원발성 및 전이성 골종양을, X선 검사에서보다 더 조기에 진단할 수 있으며, 골병변의 침습범위를 정확히 묘사할 수 있어 골 질환을 분류하는데 도움이 된다. 아울러 치료계획을 수립하는데 필수적인 검사이다. 저자들은 1976년 1월부터 1977년 3월까지 가톨릭의대 부속 성모

병원내 내원한 급성 골수염이 의심되는 환자들중 X선 검사를 시행하여 음성소견을 나타낸 14명에게 ^{99m}Tc-Diphosphonate 골스캔을 시행하였다. 이들 14명중 12명에서 골수염 양성스캔소견이 나타났다.

36. 放射性同位元素靜脈攝影術(Radionuclide Venography)의 診斷的 意義

Diagnostic Significance of Radionuclide Venography

서울醫大 內科

李明哲 · 金明德 · 羅炳萬 · 崔一泳 · 高昌舜

서울醫大 放射線科

延敬模 · 韓萬青

靜脈疾患 특히 靜脈血栓症의 病變에 對한 正確한 診斷은 올바른 治療를 爲해서 臨床的으로 매우 重要하다. 靜脈閉鎖에 對한 診斷法에는 지금까지 여러 方法들이 研究 開發되었으나 그 중에서도 특히 X線靜脈造影術의 診斷的 價値는 매우 優秀하다. 그러나 이들은 造作의 複雜性 및 合併症이 報告되고 있고 특히 患者의 狀態에 따라 利用度가 制限되기 쉽다. 따라서 짧은 時間內에 患者에게 부담을 주지 않는 簡單하고 便利한 靜脈檢査法이 要望되어 왔다.

1966年 Rosenthal 등이 scintillation camera를 利用하여 ^{99m}Tc-pertechnetate를 단순히 靜注하여 心臟 및 靜脈內의 解剖學的 및 血流動態를 觀察한 以來 1970年 부터는 여러 原因의 靜脈閉鎖患者에서 放射性同位元素의 靜脈攝影術을 施行하여 이의 診斷的 價値도 높고, X線靜脈造影術에 비해 簡便하고 副作用이 적으며, 時間도 짧게 걸려 臨床的인 有用度가 높아졌다. 특히 肺動脈栓塞症의 原因으로 가장 많은 下肢靜脈血栓을 診斷할 수 있는 screening procedure로도 重要하다고 報告되었다.

演者들은 1975年 6월부터 1977年 3월까지 서울大學 附 病院에 入院하여 靜脈閉鎖로 診斷된 6例의 患者를 對象으로 放射性同位元素靜脈攝影術을 施行하고 이의 臨床的 意義 및 診斷的 價値를 보고 X線靜脈造影術과 比較觀察하고자 症例別로 報告하는 바이다.

1) 症例 1: 35歲 女子로 反復의인 肺動脈栓塞症狀이 있었으며 胸部 X線 및 肺走査로 確認되었고, 下肢靜脈 放射性同位元素攝影上 左側 腸骨靜脈 및 右側 大腿靜脈에 多發性 血栓에 의한 閉鎖를 觀察하였으며 X線

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 시작 하였다. 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 심낭 삼출과 胸外혈관계 압박 유무를 볼 수 있는 흉내 증격 동 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}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}I albumin Iodipamide, sodium ^{131}I 및 ^{99m}Tc -sodium pertechnetate 보다 blood pool scan 이 좀 나았고 ^{113m}In transferrin 이 390 kev 라는 rectilinear scan collimation 이 좋은 평형 blood pool scan 에 적합 함을 들수 있고 또한 ^{99m}Tc pertechnetate 는 혈관을 빠져 나가고 위에 ^{99m}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}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.