

6마리의 실험군(Group II)에서는 0.0063 ± 0.0022 로서 대조군에 비해 유의하게 증가되었고($p < 0.05$), Group I 과 Group II 간에 통계적인 차이는 없으나 Group II 에서 Group I 에 비해 방사능비 기울기가 높음을 관찰하였다.

3) Oleic acid 투여후 ARDS 가 진행된 2시간에서 $^{99m}\text{Tc-HSA}$ 재주사후의 방사능비 기울기는 Group I 에서 0.0009 ± 0.0002 , Group II 에서 0.0019 ± 0.0007 로 역시 대조군에 비해 유의하게 증가하였다($p < 0.05$).

4) 평균폐동맥압, 폐모세혈관차단압 및 혈청 교질삼투압은 ARDS 견(犬)에서 대조군에 비해 통계적인 차이가 없었다.

5) 동맥혈산소분압(PaO_2)은 Group I 에서 Oleic acid 투여후 1시간($206 \pm 19 \text{ mmHg}$)부터 대조군($241 \pm 19 \text{ mmHg}$)에 비해 유의하게($p < 0.05$) 감소하였으며, Group II 에서는 30분($174 \pm 43 \text{ mmHg}$)부터 감소하였다($p < 0.05$). 폐모-동맥혈산소 분압차(AaDO_2)는 대조군($65 \pm 16 \text{ mmHg}$)에 비해 Group I 에서는 1시간($92 \pm 22 \text{ mmHg}$)부터, Group II 에서는 30분($132 \pm 41 \text{ mmHg}$)부터 유의하게 증가하였다($p < 0.05$). 또한 폐단락율은 대조군($7.6 \pm 3.0\%$)에 비해 Group I 에서는 2시간($13.6 \pm 3.2\%$)부터, Group II 에서는 30분($7.1 \pm 3.6\%$)부터 유의하게 증가하였다($p < 0.05$).

6) Oleic acid 주사후 2시간에서 방사능비 기울기와 PaO_2 와의 상관관계는 상관계수 -0.68 의 유의한 역상관관계를 보였고($p < 0.05$), AaDO_2 와의 상관관계는 상관계수 0.77 의 유의한 정(正)상관관계를 보였다($p < 0.01$).

7) 흉부 X선상 Group I 에서는 2.5시간부터, Group II 에서는 1.5시간부터 폐침윤소견을 관찰하였다.

41. Takayasu 動脈炎의 肺스캔所見

서울醫大 內科

李根厚·安圭里·金聖權
趙普衍·李正相·高昌舜

Takayasu 動脈炎은 大動脈과 그 分枝의 近位部, 그리고 肺動脈에 狹窄, 閉塞 및 脈瘤性 擴張을 일으키는 原因未詳의 疾患으로서 肺動脈을 浸犯한 例를 1940년 Oota 가 처음으로 報告하였으며 Lupi 등에 의하면 50%의 浸犯率을 보인다. 肺動脈 浸犯 與否를 診斷하는데 있어서 肺動脈造影術이 重要하나 이는 觀血의인 방법이며 값이 비싸고 直徑 2 mm 以下의 動脈이 浸犯된

경우에는 病變을 찾아내지 못한다는 短點이 있는데 반하여 肺스캔은 값싸고 簡便하며 非觀血의이라는 長點이 있다.

이에 演者들은 서울大學校病院에서 臨床의 所見 및 大動脈造影術로 Takayasu 動脈炎으로 確診된 10名의 患者에서 肺스캔을 施行하여 다음의 成績을 얻었기에 報告하는 바이다.

對象은 19歲에서 43歲까지의 男子 2名, 女子 8名이었으며 이 중 6名(60%)에서 肺스캔상 灌流缺損이 觀察되었고 이 중 1例에서는 肺動脈造影術로 確認되었으나 다른 1例에서는 동시에 施行한 吸入스캔에서 缺損이 없는 것으로 나타났다. 灌流缺損의 樣狀은 하나 또는多數의 segmental 또는 subsegmental 한 缺損으로서 一定한 樣狀이 없었고 特定 肺野에 好發하는 傾向도 없었다. 單純肺攝影에서는 1例를 除外하고는 正常所見이었다.

이상에서 Takayasu 動脈炎의 肺動脈 浸犯 與否를 診斷하는데 있어서 肺 scan 은 값싸고 簡便하며 反復 施行이 可能한 非觀血의인 方法으로서 選別檢査에 利用될 수 있을 것으로 思料된다.

42. 신동맥협착증에서 $^{99m}\text{Tc-DTPA}$ 신스캔의 분석에 관한 연구

서울의대 내과

김대중·윤성철·이명철
이정상·고창순·이문호

신혈관성고혈압은 수술로써 치료될 수 있는 이차성 고혈압이며 이 질환의 진단에는 신동맥협착의 증명이 필수적이다. 신동맥협착의 선별검사에는 여러가지가 있으나 방사성동위원소를 이용한 검사로 renogram 이 있으며 양성의 판단기준은 renal transit time의 지연, I 상의 최고치 감소 및 배설의 지연 등이다.

그러나 신영상이나 시간-방사능 곡선에 대한 육안적 소견은 부정확하고 주관적 판단이 개입되므로 컴퓨터를 통한 신관류곡선의 분석으로 객관적 지표를 구하려는 노력이 있었다.

이에 연자들은 1979년 1월부터 1983년 6월까지 서울 대학교병원에서 고혈압을 동반하고 신동맥혈관촬영술 상 일측성 신동맥협착증으로 확인된 환자중 신관류 스캔을 시행한 8예와 신혈관질환의 증거와 고혈압이 없는 정상대조군 19예, 총 27예를 대상으로 $^{99m}\text{Tc-DTPA}$ (diethylene triamine pentaacetic acid)를 정맥주사

후 컴퓨터를 이용하여 혈관상의 시간-방사능 곡선에서 몇가지 관류지표를 구하여 신혈관성고혈압의 진단에 이용코자 하였다.

1) 정상대조군에서의 관류지표

양측신의 평균 크기는 47.4 ± 13.7 matrix units, 평균 peak count density는 17.4 ± 7.3 counts/unit, 평균 Tm은 13.6 ± 4.7 초, 평균 이행시간(transit time: ΔT)은 5.5 ± 4.0 초, 평균 관류지수(perfusion index)는 53.0 ± 23.3 이었다.

2) 일측성 신동맥협착에서의 관류지표

평균크기는 85.1 ± 30.9 matrix units, 평균 peak count density는 13.0 ± 3.6 counts/unit, 평균 Tm은 22.6 ± 8.3 초, 평균 이행시간은 12.0 ± 6.7 초, 평균 관류지수는 23.4 ± 12.0 이었다.

이상에서 Tm이 가장 좋은 지표로서 정상대조군과 일측성신동맥협착증 환자사이에 유의한 차이를 보였고 정상대조군의 평균 $\pm 2 \times$ 표준편차를 정상치로 할 때 Tm의 민감도는 62.5%, 특이도는 95%로 나타났다.

43. 慢性血液透析 患者에서 透析中 心臟스캔을 利用한 心搏出量係數의 變動에 關한 研究

서울醫大 內科

韓錫錫 · 李勳鏞 · 李明哲 · 李正相 · 高昌舜

最近 末期腎疾患의 治療로 血液透析이 普遍化됨으로 이들 患者의 生存期間 延長, 社會生活로의 復歸 等 括目할 만한 效果를 보여 왔다. 그러나 長期間의 透析으로 惹起된 여러 合併症이 臨床的으로 問題가 되고 있으며 그중에서도 特히 心血系 合併症은 顯著的한 發生頻度나 主要死因으로써 注目받게 되어 그 機轉糾明과 對處가 重要한 課題가 되고 있다.

이에 演者들은 血液透析의 前後와 透析의 進行에 따르는 血流變動의 變化를 評價함에 있어 有用한 指標를 살피고자 1984年 2月부터 1984年 8月까지 서울大學 校病院 腎室에 來院하여 持續的으로 血液透析을 받고 있는 安定된 慢性腎不全患者 16名을 對象으로 透析前後 및 進行中에 ^{99m}Tc -pyrophosphate를 利用한 血液 pool scan을 施行하여 左右心室의 容積指數, 구출기의 收縮機能指數 및 肺容積指數를 測定하여 다음과 같은 結果를 얻었기에 報告하는 바이다.

1) 左心室의 容積指數 및 구출기 收縮機能指數는 透析初期(15~30分)에 多少 減少하다가 2~3時間後의 透

析後에 增加를 보였으나 有意한 差는 없었다.

2) 右心室의 容積指數 및 搏出係數는 透析初期(15~30分)에 顯著한 減少를 보인 後 增加되었다.

3) 肺容積指數는 透析初期(15~30分)에 有意한 增加를 보인 후 持續되었다.

以上の 成績에서 透析初期에 右心室搏出係數는 透析前에 比하여 有意하게 減少되어 있었다.

44. Diuretic Renal Scan을 利用한 腎動脈性 尿管腎盂移行部 閉鎖 1例

서울醫大 內科

金淳培 · 李根厚 · 金聖權 · 李正相 · 高昌舜

一測性 尿路閉鎖는 機能性, 解剖學的 原因에 의해 誘發되며 尿路閉鎖의 診斷上 腎 scan은 危險負擔이 적고 簡便한 方法으로서 形態學的뿐 아니라 機能的 評價도 가능하여 널리 利用되고 있다. 더우기 furosemide를 利用한 diuretic renal scan은 機能的 尿路閉鎖의 鑑別에 使用되며 그 効用성에 對하여는 Rado等, 演者等이 報告한 바 있다.

Ureteropelvic junction(이하 UPJ) 閉鎖는 腎結核, 異所性 腎, UPJ狹窄 등에 의해 發生되며 드물게는 UPJ의 纖維性 band나 腎動脈의 偏位에 의하여도 나타난다.

이에 演者들은 Diuretic renal scan을 利用하여 기능적 尿路閉鎖를 의심후 經靜脈 腎迂造影術 및 血管造影術로 確정한 症例를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

28세된 男子로 5年前부터 시작된 左側腰痛을 主訴로 入院하였다. 患者는 8年前 腎結石으로 右側 腎除去術을 받았고 5年前부터는 左側에 鈍痛이 간헐적으로 나타났다. 患者는 泌尿器系症狀는 없었으며 理學的 所見上 左上腹部의 觸診時 痛症이 있는 것을 제외하고는 特異한 所見이 없었다. 소변 및 血液檢査上 이상이 없었다. Renal scan上 初期 15分까지 閉鎖所見을 보이다가 Lasix 靜脈注射 後에 排泄되는 機能的 閉鎖所見을 보였다. 經靜脈 腎迂造影術上 左側腎이 14 cm로 커져 있었으며 左側 UPJ에 위쪽으로부터 平滑한 陷沒이 있었고 腎超音波上 mass lesion은 보이지 않았다. 腹部大動脈血管造影術上 陷沒部位와 일치하여 左側腎動脈이 tortous하게 分岐되고 있었다.

以上에서 腎動脈에 의한 UPJ의 機能的 閉鎖를 經驗하고 腎動脈造影術로 確認하였기에 報告하는 바이다.