

에서 각각 1례(0.9%)의 순이었다.

19. ^{99m}Tc-HIDA 를 이용한 肝膽道造影術

서울醫大 內科

張然復 · 宋仁誠 · 金柄國
金丁龍 · 高昌舜 · 李文鎬

放射性同位元素를 이용한 肝膽道造影은 종래에 ¹³¹I-Rose Bengal 이 주로 활용되어 왔으나 影像의 해상력이 나빠서 널리 이용되지 못했다. 최근 Harvey 등에 의해서 ^{99m}Tc-HIDA 가 개발되어서 肝膽道系疾患에 이용되기 시작하였다. ^{99m}Tc-HIDA 스캔은 그 해상력이 우수할 뿐 아니라 특히 급성담낭염 즉 cystic duct 폐쇄유무를 診斷하는데 그 예민도가 95%이상, 정확도는 거의 100%에 이른다.

이에 연구자들은 肝膽道系 疾患에서 ^{99m}Tc-HIDA 스캔의 診斷的 價値 및 利用度를 알아보고자 1980년 1월부터 4월까지 서울大學校病院에 來院한 肝膽道疾患 22명과 정상대조군 25명을 대상으로 ^{99m}Tc-HIDA 스캔을 시행하고, 經口 또는 靜脈膽囊造影術, 초음파촬영술 및 手術結果로 비교 검토하였다. 對象患者는 膽囊炎 15例, 膽囊切除後症候群 7例, 膽道石 4例, 膽道閉鎖症 2例, 肝疾患 6例等 총 34例였다.

檢査對象者는 檢査前 최소한 2시간 이상 禁食한 半臥位로 gamma camera 밑에서 ^{99m}Tc-HIDA 2-7mCi 를 靜注하고, 5분 내지 10분 간격으로 500,000 Count 를 측정하여 60분까지 影像을 얻었다. 그후 脂肪食을 經口 投與하고 90분에 影像을 얻었다.

1) 正常에서는 ^{99m}Tc-HIDA 靜注後 肝은 3~15分, 總膽管, 膽囊은 25~60분에 보이고, 小腸은 60分 以內에 보였다. 脂肪食後에는 肝, 膽道の 放射能은 없어지고, 膽囊, 小腸의 放射能만 보였다.

2) 膽囊炎 患者에서는 肝, 膽道, 小腸의 放射能은 보이지만 膽囊의 放射能은 계속 보이지 않았다. 이들 중 手術을 施行했던 例들에서는 모두 膽囊炎을 確認할 수 있었다.

3) 膽囊切除後症候群 7例중 2例에서는 膽道 및 肝에서 放射能의 持續 및 小腸으로의 排出 지연, 장애를 관찰하였다. 이들은 그후 手術로 제발한 膽道石을 확인하였다. 나머지 5例는 膽囊의 放射能이 없는 것외에는 正常과 같은 所見을 보였다.

4) 膽道石에서는 放射能의 持續 및 排出 지연이 관찰되었다.

5) 膽道閉鎖症 2例는 膽道, 小腸으로의 放射能排出이 없었고, 이는 ¹³¹I-Rose bengal test 로 확인되었다.

6) 血清 Bilirubin 值가 높았던 肝炎患者에서는 肝의 放射能이 저하되고, 膽道 및 腸으로의 排出이 지연되었다. 原發性肝癌에 併發한 血液膽汁症 患者에서는 肝膽道 放射能의 持續, 小腸으로의 排出 지연 등의 所見이 관찰되었다.

以上에서 ^{99m}Tc-HIDA 를 利用한 肝膽道造影術은 종래의 經口 또는 靜脈膽囊造影術보다 간단하며, 非侵入性이며, 해상력이 우수하므로 急性膽囊炎 및 肝內石의 診斷에 有用한 檢査法으로 생각된다.

20. 慢性腎不全 患者의 胃走査所見에 關한 研究

서울醫大 內科

韓鎮錫 · 辛榮泰 · 表希政
金聖權 · 李正相 · 高昌舜

近來에 ^{99m}Tc-MDP 가 널리 使用됨에 따라 骨走査는 各種 骨疾患의 診斷에 있어 簡便하고도 銳敏한 方法으로 알려지게 되었다. 特히 惡性腫瘍의 骨轉移의 早期診斷에 있어서는 그 銳敏성이 單純放射線攝影보다 越等하다는 것이 여러 著者들에 依하여 確認된바 있다.

1975年 Sy 등이 長期間 血液透析療法을 받는 慢性腎不全患者에서 放射性 同位元素의 骨攝取率이 正常人보다 顯著히 增加된 것을 報告한 以來, 代謝性骨疾患에서의 骨走査에 關한 研究가 進行되어 왔다.

이에 演者들은 慢性腎不全患者의 骨走査에서의 骨攝取度增加의 頻度 및 臨床所見과의 關聯性을 살펴보고, 急性腎不全과의 鑑別에 도움이 될 수 있는지 보고자, 1979년 3월부터 1980년 3월까지 서울大學校病院에 來院하였던 慢性腎不全患者 35名, 急性腎不全患者 5名 및 正常對照群 40名에서 ^{99m}Tc-methylene diphosphonate(MDP)를 使用하여 全身骨走査를 施行, 다음과 같은 結果를 얻었기에 報告하는 바이다.

1) 모든 慢性腎不全患者에서 正常對照群에 比하여 放射性同位元素의 骨攝取가 增加되어 있었다.

2) 骨走査로 單純放射線 撮影에 나타나지 않는 骨變化를 早期에 發見할 수 있었다.

3) 急性腎不全의 5名은 軟組織에 放射性 同位元素의 滯留가 있는 以外에 骨攝取의 程度는 正常과 差異가 없어서, 慢性腎不全과 急性腎不全의 鑑別에 있어 骨走査

所見이 有用한 基準이 될 수 있었다.

4) 骨走査에서 骨攝取의 程度는 罹患期間이나 諸般 檢査所見과 뚜렷한 聯關性이 없었다.

以上の 結果로 보아서, 骨走査는 慢性腎不全의 骨變化의 早期診斷 및 急性腎不全과의 鑑別, 즉 chronicity 를 決定하는데 有用할 것으로 思料된다.

21. 筋肉壞死時 myoglobin 尿에 起因한 急性腎不全과 그 骨走査의 三例

서울醫大 內科

韓鎮錫·辛榮泰·金聖權

崔成在·李正相·李文鎭

1910年 Meyer-Beta 等에 依하여 筋肉壞死後 變色沈着尿가 報告되었고, 1944年 이것이 myoglobinuria 라는 事實이 Louw, Nielsen 等에 依해 밝혀졌다.

그 以來로 原發性筋疾患, 激甚한 運動熱 또는 物理的이나 化學的인 筋損傷이나 感染性疾患 등 筋炎을 誘發하는 疾患 및 一酸化炭素中毒後의 筋肉壞死後 myoglobin 尿가 생기며 急性腎不全이 오는 症例들이 報告된 바가 있다.

이러한 症例를 通하여 血清內 myoglobin 및 筋代謝에 關與하는 여러 酵素들 (CPK, LDH, SGOT 等)의 增加된 아니라, 興味로운 事實은 始初나 乏尿期에서는 血清 Ca 이 感少되고 利尿期中 다시 增加되며, 單純放射線攝影에는 變化가 없는 境遇라도 骨走査를 行하여 Ca 의 軟組織內로의 沈着이 確認되었다는 點이다.

骨走査時에는 損傷받은 部位에 따라 局所的인 放射線 同位元素의 攝取率이 增加되는 바, 이 機轉은 確實히 밝혀진 바는 없다.

演者들은 서울大學校病院에 來院한 一酸化炭素 中毒에 依한 筋炎후 急性腎不全이 온 2例와, 筋肉注射後 併發된 筋肉壞死에 依한 急性腎不全 1例를 經驗하고 그 特徵的인 骨走査所見을 觀察하였기에 臨床經過 및 檢査所見等과 아울러 報告하는 바이다.

22. 신 이식후의 Renogram

가톨릭의대 내과

이진창·채장성·손호영

방병기·민병석

신기능 측정방법의 일환으로 임상에서 이용되고 있

는 renogram 은 기존 신질환의 신기능 정도의 추적점사 및 양측 신기능의 감별 측정방법으로써 그 이용가치가 인정 되고있다. 또한 renogram 은 현재 폐쇄성 뇨로질환, 신동맥 협착증, 신실질성질환과 신 이식후 발생하는 급성 세뇨관 괴사 및 거부반응의 진단에도 이용되고 있다. 특히 신우정맥조영술이 급기이거나 시행 곤란한 경우 그 이용가치가 크다.

저자들은 가톨릭대학 의학부 부속 성모병원에서 시행한 신 이식후 임상적으로 거부반응이 없었던 6예, 급성 거부반응이 발생하였던 9예 및 만성 거부반응이 발생하였던 2예 총 17예를 대상으로 ¹³¹I-orthoiodohippurate(Hippuran)을 사용한 renogram 을 시행하여 transit time 과 % excretion 을 각각 측정하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 신 이식후 거부반응이 없었던 6예 전예에서 transit time 및 % excretion 은 정상범위 이었다.

2) 급성 거부반응이 발생하였던 9예중 4예는 transit time 은 정상범위 이었으나 % excretion 은 감소되어 초기 세뇨관 기능부전 소견을 나타냈으며 나머지 5예는 transit time 이 지연되고 % excretion 이 감소하여 신 실질성 질환의 소견을 나타내었다.

3) 만성 거부반응이 발생하였던 2예중 1예는 폐쇄성 신질환의 소견을 나타냈고 나머지 1예는 "buildup" 및 "excretory phases"가 수평을 이루어 만성 신실질성 질환의 소견을 나타내었다.

23. 방사성면역 측정상의 FSH, LH 에 관한 일차성 무월경 환자의 진단적 고찰

연세醫大 방사선과

洪仁洙·金貴彦·朴昌潤

연세醫大 약리학

柳 京 子

최근에 방사성면역 측정법을 이용하여 뇌하수체 분비 호르몬인 FSH, LH 를 간단히 측정함으로써 다음 단계의 진단방향을 제시해서 보다 더 바른 진단을 유도시킬 수가 있음을 과거에 여러 저자들이 보고한 바가 있다.

이에 본 저자들은 1976년 6월 부터 1980년 3월 까지 본 연세 대학교 연세의료원에 내원한 일차성 무월경증 환자 16명을 대상으로 그 결과를 분석하여 FSH 와 LH 변화에 따라서 다음 단계의 진단방향을 유도하는데 도