

1. 結節性甲狀腺疾患患者에서 ^{99m}Tc 및 ^{131}I 走査의 比較觀察

A Comparative Study on Thyroid Scanning Using ^{99m}Tc and ^{131}I in Patients with Thyroid Nodules

서울醫大 內科

정준기 · 정순일 · 박선양 · 이흥규 · 이문호

^{99m}Tc 을 이용한 甲狀腺走査는 放射線피폭량이 적고, 단시간내에 走査하면서도 좋은 走査像을 얻을 수 있어 ^{131}I 대신 널리 利用되고 있다. 그러나 最近 甲狀腺結節이 ^{131}I 走査에서는 冷所로 나오면서 ^{99m}Tc 走査에서는 熱所로 나타나는 例들이 보고되고 있으며, 1977年 Erjavec等은 대부분 濾胞腺癌에서만 이런 現象이 나타나며 그 기전은 癌細胞로의 細胞變化過程에서 organification은 못시키나 trapping을 시키는 機能은 아직 가지고 있기 때문이라고 하였으나 아직 논란의 여지가 많다.

이에 演者들은 ^{131}I 및 ^{99m}Tc 에 의한 甲狀腺走査의 差異가 갖는 意義를 알아보고자 1979年 1월부터 5월까지 서울大學校病院에 來院하였던 結節性甲狀腺疾患患者들을 對象으로 두가지 走査所見과 病理所見을 比較하여 보았다.

甲狀腺走査는 ^{99m}Tc 2mCi 를 靜脈注射後 시행하였고 다음 ^{131}I $60\mu\text{Ci}$ 를 經口投與후 24時間뒤에 走査하였다.

두가지 甲狀腺走査를 시행하였던 90명중 手術이나 針生檢으로 病理組織所見이 確認된 61名을 考察하였다.

1. 病理組織所見은 腺腫樣甲狀腺腫이 15例, 濾胞腺腫이 13例, 乳頭腺癌이 9例, 濾胞腺癌이 3例이었고, 慢性甲狀腺炎이 6例, 囊胞性變性이 15例이었다.

2. 이중 2例에서 ^{131}I 走査는 冷所를 보이나 ^{99m}Tc 走査에는 熱所를 보였다. 이들은 各各 乳頭腺癌이 1例, 腺腫樣甲狀腺腫이 1例이었다.

3. 濾胞腺癌 3例 모두 두가지 走査所見이 冷所를 보였고, 熱所를 보였던 乳頭腺癌은 다소 濾胞細胞成分이 增加되어 있었다.

4. 一般的으로 ^{99m}Tc 走査가 走査像이 良好하였다.

2. 甲狀腺腫에서 甲狀腺走査, 超音波촬영술 및 病理學的 所見의 比較 관찰

Thyroid Scan, Ultrasonography and Pathologic Examination in Thyroid Goiter

서울醫大 內科

신영태 · 권인순 · 고창순 · 이문호

서울醫大 放射線科

이관세 · 김주완

甲狀腺腫大의 位置, 크기 및 機能을 觀察하기 위하여 오래 前부터 甲狀腺走査가 利用되어 왔으며, 最近 甲狀腺의 超音波촬영술을 利用하여 甲狀腺腫大의 解剖學的 性質을 더욱 잘 알 수 있게 되었다.

演者들은 1979年 2월부터 5월까지 서울대학교병원 내과에 來院한 환자 43名에게 甲狀腺走査, 甲狀腺超音波촬영 및 갑상선침침자 혹은 갑상선침침생검을 實施하고, 이를 比較觀察하였다.

患者는 15세에서 58세까지로 남자 1명, 여자 42명이었으며, 임상적으로 結節性 비중독성 甲狀腺腫가 36例, 미만성 비중독성 甲狀腺腫가 5例, 그리고 甲狀腺癌이 2例이었다.

1) 甲狀腺走査上 Cold lesion이 있었던 37例中 甲狀腺超音波術로 單一結節이 8例, 낭종이 18例, 단일 결절이 있고 그 속에 낭성변화가 있었던 例가 8例, 미만성 갑상선종대가 1例, 그리고 2例에서는 단일결절과 낭종이 各各 따로 있었다.

① 甲狀腺走査上 Cold lesion과 超音波촬영상 結節 혹은 낭종이 있었던 部位는 서로 一致하였으나 1例에서는 초음파촬영상 미만성 갑상선종대를 보여 주었으며, 갑상선생검 병리조직상 腺腫으로 밝혀졌다. ② 초음파촬영상 낭종으로 나타난 18例中 14例에서 갑상선침침자술로 낭성變性を 볼 수 있었으며, 낭성 부위가 속에 있었던 결절 8例에서는 6例에서 갑상선침침자술로 낭성變性を 볼 수 있었으며, 결절과 낭종이 각각 같이 있었던 2例 모두 갑상선침침자술로 낭성變性を 볼 수 있었다.

2) 甲狀腺走査上 Cold lesion이 없었던 6例는 ① 超音波촬영술상 4例에서는 미만성 甲狀腺腫大를 보였으며, 3例에서 針生檢으로 만성 甲狀腺炎으로 밝혀졌으며,

1例는 腺腫性腫대로 밝혀졌다. ② 超音波촬영술상 2例에서는 각각 낭종 및 單一결절로 나타났으며, 침전자 및 침샘결상 각각 낭성變性 및 腺腫性腫대로 나타났다.

以上の 觀察에서 甲状腺走査는 甲状腺 및 結節의 分布, 位置, 全體의 形態 및 機能 등에 우월하였으며, 超音波촬영술은 腫의 解剖學的 形象을 잘 나타내어 서로 보완적 關係에 있었다. 1例의 유두선암은 초음파촬영술상 他 甲状腺結狀節과 區別되지 않았으나 甲状腺癌의 例를 늘려 이의 觀察이 必要하였다.

3. 갑상선질환에서의 유리 thyroxin 値에 관한 연구

원자력병원 동위원소과

홍성운 · 이진오 · 이장규

갑상선대사가 항진 또는 저하되는 결과 나타나는 기능항진증 내지 저하증의 진단에 혈청 T_3 (RIA) 및 혈청 총 T_4 (RIA)등 많은 검사가 실시되고 있다. 그러나 이들 검사는 혈청 TBG 양의 변화에 따라 영향을 받아 생리학적 활성을 발휘하는 유리갑상선 홀몬이나 제 2의 홀몬인 T_3 에 대해선 아무런 정보를 제공하지 않아 명백한 갑상선 기능을 알 수 없다. 특히 갑상선기능저하에서 각종 질환에서 외적원인에 의해 TBG가 상승되면 T_3 및 T_4 치는 정상인 것같이 잘못 나타날 수 있어 이러한 경우 유리 Thyroxin(FT_4)를 측정함으로써만 그 기능을 알 수 있다 하겠다. 그러나 현재 실시하고 있는 유리 T_4 의 측정법은 극히 많은 시간이 걸리며 조작이 복잡하고 고순도의 T_4 를 필요로 하는 단점이 있어 일반 진단용으로는 부적당하여 잘 이용되지 않고 있다. 저자들은 최근 방법이 간편하고 빠르며 성적도 갑상선기능을 정확히 반영하는 방사면역법에 의한 유리 T_4 를 측정하여 각종갑상선 질환에서 의의있는 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

1. 대상 : 정상대조군으로는 12예의 정상인(남 : 4예, 여 : 8예)를 대상으로 하였고 갑상선 기능항진증 31예, 정상갑상선기능(Euthyroid)환자 56예(비독성 미만성 갑상선증 20예, 비독성 결절성 갑상선증 14예, 갑상선 기능항진증 치료후 정상화된 12예, 갑상선 기능저하환자 8예를 대상으로 하였으며 그의 임신부 2예, 신중후군 2예, 간경화증으로 혈청단백이 현저히 저하된 환자 3예를 대상으로 하였다.

3. 성 적

1) 정상대조군에서의 FT_4 (RIA)치는 0.91 ± 0.7 ng/

dl 로 정상범위는 $0.8 \sim 2.3$ ng/dl 이었다.

2) 갑상선 기능항진증에서의 FT_4 (RIA)치는 6.8 ng/dl ± 0.29 로 정상보다 현저히 증가되어 있었다.

3) 원발성 갑상선 기능저하증에서는 FT_4 가 0.12 ± 0.07 ng/dl 로 낮은치를 나타내었다.

4) 정상갑상선 기능군(Euthyroid group)은 1.20 ± 0.07 ng/dl 로 정상범위에 있었다.

5) 신중후군에서는 T_3 (RIA), T_4 (RIA)치는 감소되어 있음에도 FT_4 치는 1.10 ng/dl 로 정상범위에 있었으며 임신중인 환자 3예에서 T_3 (RIA) 및 T_4 (RIA)치는 상승되어 있었으나 FT_4 치는 $1.50 \sim 2.20$ ng/dl 로 역시 정상범위에 있었다.

결론 : 방사면역측정에 의한 혈청 T_4 측정은 매우 정확, 예민하여 갑상선기능평가에 있어 중요한 의의가 있었다.

4. 各種 甲状腺疾患에서의 抗 Thyroglobulin 抗體 및 抗 Microsome 抗體의 出現頻度

Antithyroglobulin Antibodies and Antimicrosomal Antibodies in Various Thyroid Diseases

서울醫大 內科

이권진 · 김삼용 · 김광원 · 이홍규 · 고창순

이 문 호

病 理 科

박성희 · 지재근

1956년에 Roitt 等に 의하여 甲状腺에는 그에 特異한 몇가지 自家抗體가 존재한다는 것이 최초로 報告된 이래, 그들이 갖는 臨床的 意義에 대하여 많은 研究가 進行되고 있다. 甲状腺自家抗體 中에서도 抗 Thyroglobulin 抗體와 抗 Microsome 抗體는 탄닌酸으로 處理한 感作血球凝集反應(Tanned Red cell Hemagglutination test)으로 比較的 簡單히 測定할 수 있어 臨床에서 많이 이용되고 있다.

이에 演者들은 各種 甲状腺疾患에서 甲状腺自家抗體의 診斷的 價値를 糾明하고자, 1978年 4月부터 1979年 4月 사이에 서울大學校病院 內科에 來院하였던 患者中 正常人 12名과 各種 甲状腺疾患患者 108名에서, Thyroid kit(富士臟器製藥)를 使用하여 抗 Thyroglobulin 抗體 및 抗 Microsome 抗體를 測定하여 다음과 같은 結果를 얻었다.

1) 正常人 12名에서의 抗 Thyroglobulin 抗體 및 抗