

를 강력히 주장할 수가 있다. 그러나 임신중 갑상선기능을 평가하는데 있어서 종래 사용해온 검사법은 생체 내검사법으로 여러가지 문제점이 있었으나 근래 사용하고 있는 Tetrasorb-125 kit에 의한 thyroxine 측정은 그 자체가 갑상선호르몬을 직접 측정할 수 있을 뿐 아니라 신속하고 간편하며 경제적이고 정확한 생체의 검사법임으로 널리 이용될 수 있는 방법이라고 생각된다.

저자는 1969년 6월부터 1970년 7월까지 가톨릭의대 부속 성모병원 산부인과 외래로 내원한 정상 임신부 42예에 대하여 임신 월수에 따라 혈청 thyroxine 값을 Tetrasorb-125 kit을 이용하여 측정하고 그 변동을 관찰하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1) 한국인 정상 임신부의 혈청 thyroxine 값은 평균 $14.1 \mu\text{g/dl}$, S.D. $2.5 \mu\text{g/dl}$ 이고, $11.5 \sim 20.0 \mu\text{g/dl}$ 범위에 있었다.

2) 임신중과 산후 6주후의 혈청 thyroxine 값의 평균 차이는 $4.4 \mu\text{g/dl}$ 이었고 임신부와 갑상선 기능항진증과의 차이는 $4.6 \mu\text{g/dl}$ 로 뚜렷한 차이를 보이고 있었다.

3) 임신중 혈청 thyroxine 값이 $20 \mu\text{g/dl}$ 이상인 경우 갑상선 기능항진증으로 확진할 수 있겠으나 $20 \mu\text{g/dl}$ 이하인 경우 임신중 생리적 갑상선 기능항진증과 병적인 경우를 감별키 위해 두가지 또는 세가지 이상의 갑상선 기능검사법을 병용함이 진단에 도움이 될 것으로 생각된다.

4) 임신중 태반기능을 평가하기 위하여 종래 산과적 검사법과 겸용하면 이른상 Fetal viability의 진단을 예견하는데 도움이 될 것으로 생각된다.

Serum thyroxine levels in 42 normal Pregnant and postpartum women

The 8th to 16th week

$16.1 \pm 2.3 \mu\text{g/dl}$ (range 13.8~20.0)

The 16th to 24th week

$15.5 \pm 2.5 \mu\text{g/dl}$ (range 12.4~18.4)

The 24th to 32nd week

$14.7 \pm 2.5 \mu\text{g/dl}$ (range 10.7~18.0)

The 32nd to 40th week

$12.9 \pm 1.1 \mu\text{g/dl}$ (range 11.5~14.6)

Postpartum period

$9.7 \pm 2.6 \mu\text{g/dl}$ (range 5.7~13.2)

8. 한국 정상인 및 갑상선 기능 항진증에서의 Thyroxine의 동태

가톨릭의대 내과

홍순조 · 김동집 · 민병석

Kinetic Study of Thyroxine in normal control and Hyper-Thyroidism.

S.J. Hong, D.C. Kim, B.S. Min

Dept. of Int. Med. Catholic Medical College

현재 갑상선 기능의 평가를 위해 사용되고 있는 검사 방법으로는 기초대사율 PBI, BEI, ^{131}I 갑상선섭취율, T^3 suppression test, ^{131}I triiodothyronine resin sponge 및 적혈구 섭취율등 수 많은 검사방법이 있다. 그러나 때로는 이들 검사만으로는 진단이 곤란한 경우가 있으며 Thyroid 대사 과정을 동적으로 관찰해야 할 필요가 있다. 그러나 종래의 검사방법(Thyroxine kinetic study)에서는 혈청 ^{131}I 로 표지한 l-thyroxine 소실곡선이 비교적 평행에 도달하기 까지 2주일 가량의 오랜기간의 관찰이 필요하다는 것이 단점이다.

그러므로 연구자들은 처음 수십분간의 소실곡선을 이용하여 갑상선 기능항진증과 정상인의 값을 비교하여 진단적 가치를 검토하고자 하였다.

이 연구의 대상으로 정상군으로서 성모병원에 종합진강진단차 입원하였던 사람들 중 아무런 질병이 없으며 갑상선기능도 기능정상상이나 임상소견상 전혀 이상이 없는 정상인 10명과 갑상선 기능 항진증군으로서 성모병원 내과에 통원 가료중이거나 혹은 입원한 환자와 원자력원 부속병원 외래환자중 임상증상이 특이하며 혈청 thyroxine 양과 ^{131}I 갑상선 섭취율이 뚜렷이 증가된 10명을 택하였다.

단기간과 장기간에 걸쳐서 thyroxine kinetic을 관찰하여 얻은 결과는 다음과 같다.

1. 정상인 10예의 혈청 thyroxine $10.9 \pm 2.8 \mu\text{g/dl}$ 이었다.

2. 정상인의 단기간 동태관찰에 의하여 얻은 결과에 의하면 ^{125}I -thyroxine의 혈장 반감기는 111.1 ± 10.8 분이었으며 갑상선 기능 항진증의 그 반감기는 61.1 ± 16.2 분이었다($p < 0.01$).

3. 정상인의 장기간의 동태관찰 결과는 ^{125}I -thyroxine 혈장 반감기는 7.0 ± 0.4 일, 교체율은 $10.0 \pm 0.7\%$ 일, ETT pool은 $1538.7 \pm 309.1 \mu\text{g}$, 분해율은 $151.8 \pm 29.9 \mu\text{g/일}$ 이었다.

9. 甲状腺機能亢進症의 ^{131}I 治療時 甲状腺에 있어서의 ^{131}I 의 有效半減期와 照射量에 관한 검토

서울醫大 內科

徐桓祚 · 高昌舜 · 李文鎭

Observation on the Effective Half Life and rad of ^{131}I in the Thyroid Gland during the Treatment of Hyperthyroidism

H.J. Suh, C.S. Koh, M.H. Lee
Dept. of Internal Medicine,
Seoul National University

甲狀腺機能亢進症의 治療에는 藥物治療, 外科의 治療와 함께 ^{131}I 의 治療가 상당한 比重을 차지하고 있다.

그러나 近來에 와서 ^{131}I 로서 治療한 後 많은 患者에서 甲狀腺機能低下症을 招來함을 알게 되었으며 그 發生率은 역시 甲狀腺被照射量에 影響 받는다는 推定이 支配的이다.

지금까지 ^{131}I 의 治療量은 주로 甲狀腺의 ^{131}I 의 攝取率과 甲狀腺의 重量을 고려하였으나 甲狀腺에 對한 全照射量(rad)을 보다 合理的으로 計算하기 위하여서는 甲狀腺內의 ^{131}I 의 有效半減期도 重要하다. 따라서 演者는 다음 몇가지 사항을 比較 관찰하였다.

1. Tracer dose의 攝取率, 有效半減期와 Therapeutic dose의 그것들을 比較했고
2. Therapeutic dose의 攝取率, 有效半減期를, Tapazole를 ^{131}I 의 治療前 혹은 治療期間에 투여한 群과 투여하지 않은 群을 比較하여 Tapazole과의 關係를 觀察하였고
3. Tracer dose의 攝取率과 有效半減期로부터 豫定한 治療照射量과 실제 治療照射量의 차이를 比較觀察했다.

10. Scintillation Camera 와 Scanner 에 依한 走査像의 比較

放射腺醫學研究所
張高昌 · 李章圭

Comparison of Sintigram between Scinticamera and Rectilinear scanner

K.C. Chang, C.K. Lee
Radiological Research Institute

Scintillation camera와 scanner에 依한 甲狀腺走査像과 肝走査像을 比較檢討하였다.

Scintillation camera의 像은 scan에서의 그것보다 훨씬 작아서 放射能의 分布상태가 走査器에서의 像에서와 같이 分明하지 못한 印象이었다. 特히 甲狀腺像

에서 소위 perimbra에 해당하는 현상이 더욱 현저하고 走査像에서 보다 isthmus의 간격이 좁게 나타났다.

65例의 肝走査像 가운데 41例가 同等하다고 인정되고 11例에서 camera像이 優秀하였으며 10例에서 走査像이 優秀한 것으로 判定되고 나머지 2例에서 同等하다고 볼 수 없으면서도 優劣을 결정짓기 곤란한 像을 나타냈다.

肝走査像은 55例에서 檢討되었는 바 42例에서 同等하다고 인정되고 12例에서 走査像이 優秀하였으며 1例에서 camera像이 優秀하였다. 同等하다고 인정된 camera像에서 放射能의 局所分布相도 天然色으로 解像되는 走査器의 像이 더 優秀하였으나 診斷上 判定基準이 같은 것이면 「同等」으로 인정하였다. 따라서 앞으로의 camera像 判讀에도 기준과 經驗을 要하는 것을 알았다.

이 以外에도 腦走査等 數例에서 比較한 바 走査器의 像이 훨씬 優秀하였다.

走査像은 機器의 條件과 調節에 따라 달라질 수 있는 하나 앞으로 계속하여 檢討比較할 豫定이다.

11. 아메바성 간농양에 있어서 교양 ^{198}Au 의 혈중제거율의 동태

가톨릭의대 내과 및 방사선과
金東集 · 朴龍輝

A Clinical Observation on Blood Disappearance Rates of Colloidal ^{198}Au in Amebic liver Abscess

D.C. Kim, Y.H. Park
Dept. of Int. Med. & Isotope Clinic,
Catholic Medical College

정맥에 주사된 교양방사성물질은 간에 있는 Kupffer 세포가 가진 탐식작용에 의해서 혈류로부터 거의 완전히 제거된다. 이 원리는 간장기능검사의 한 방법으로 정상인 및 각종 간장질환 환자에서 간혈류량을 측정하는데 널리 이용되고 있다.

연자들은 최근 발표한 원발성 간암과 아메바성 간농양의 진단에 관한 핵의학적고찰(대한핵의학회잡지 제2권 제1호)에서 아메바성 간농양환자에 있어서 발병 초기에 정상대조군에 비하여 방사성 ^{198}Au 의 혈중제거율이 낮아져 있는데 착안하여 이에 관한 계속 연구로 아메바성 간농양환자의 치료 및 경과를 관찰하며 일정한 간격으로 방사성 ^{198}Au 의 혈중제거율을 측정 비교하