

T<sub>4</sub>치의 진단부합율은 89.7%이었으며 갑상선섭취율의 그것은 71.3%이었다.

4) T<sub>4</sub>검사는 갑상선기능검사에 있어서 단일검사로써 우수한 검사법이라고 생각된다.

## 5. 임부의 Free Thyroxine index

### “T-7” 값에 관하여(제 1 보)

가톨릭대학 의학부

이현영 · 김영근 · 박용휘

### Free Thyroxine Index (“17” values) in Pregnant Women

Hun Yung Lee, M.D., Young Keun Kim, M.D., & Yong Whee Bahk, M.D.

Department of Obstetrics & Gynecology and Department of Radiology, Catholic Medical College, Seoul

임신중 갑상선 기능을 평가한다는 것은 의의있는 일이라 생각되며 갑상선기능의 가장 정확한 평가는 혈청중의 갑상선 호르몬 측정이다. 그러나 임신중 갑상선 기능을 평가하는데 있어서 종래 사용해온 검사법은 여러가지 문제점이 있었으나 근래에 와서는 환자의 혈청만으로 검사(in vitro test)가 가능한 T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub>검사가 이용되고 있으며 T<sub>3</sub>와 T<sub>4</sub>값을 비교 검토하여 보면 일반적으로 양자는 갑상선기능에 서로 상관된 값을 나타내나 갑상선 호르몬 결합단백(TBP)량이 변동하는 경우에는 양자는 서로 상반된 값을 나타낸다.

임신중에는 순환혈액내에 TBP가 증가하므로 T<sub>3</sub>검사에선 그 값이 저하함에 반하여 T<sub>4</sub>검사는 그 값이 상승함으로 T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub>검사중 어느 한가지 검사로는 갑상선기능의 단적 평가는 곤란하였다.

그리하여 Clark, Goolden 등에 의한 Free Thyroxine index에 근거를 둔 Abbott Lab.의 “T<sub>7</sub>”값으로 특히 임부의 경우에 갑상선 기능을 정확하게 평가할 수 있는 지 검토하였다.

Abbott Lab.에 의해 제창된 “Free Thyroxine” index의 일종인 T<sub>7</sub>값을 83례에서 검토하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 정상인 비임부에서 T<sub>3</sub>값이나 T<sub>4</sub>값이 정상범위를 벗어난 경우가 있었으나 T<sub>7</sub>값을 구하므로써 정상으로 정정되었다.

2) 갑상선 기능 항진증에서는 T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub>, T<sub>7</sub>값이 모두

갑상선 기능을 잘 반영하고 있으나 T<sub>3</sub>와 T<sub>4</sub>값을 곱한 T<sub>7</sub>값은 기능의 정도를 좀더 정확하게 나타내고 있다.

3) 임신에 있어서는 TBP가 증가함으로 적지 않은 예에서 T-3 값은 정상이하로 또 T-4 값은 정상이상으로 나타났으니 T-7 값을 구함으로써 거의가 갑상선기능이 정상상태를 반영하고 있음을 보였다.

Free Thyroxine을 실제로 측정하는 것은 곤란하나 Free Thyroxine의 index인 T-7 값을 구하면 매우 편리한 것으로 T-3 또는 T-4 검사를 단독 측정하는 것보다 갑상선기능의 오진이 더욱 줄어들고 실제 임상적으로 평가된 갑상선기능상태와 잘 일치하고 있다.

## 6. 正常人 및 各種 甲狀腺疾患의 <sup>131</sup>I 甲狀腺 攝取率에 關한 研究

全南醫大 內科

姜聲貴 · 金淳基 · 朴鍾甲

### Studies on Thyroidal <sup>131</sup>I Uptake Studies in Normal and Thyroid Diseases

S.K. Kang, S.K. Kim, and J.K. Park, M.D.

Dept. Int., Med., Chunnam Medical College

1959年 처음으로 우리나라에도 放射性 同位元素가 導入된 以來 <sup>131</sup>I의 甲狀腺攝取率의 測定成績이 報告된 바 있으나 그後 測定方法에 關한 研究의 進歩와 더불어 測定成績도 보다 正確히 되었기에 最近의 經驗을 基準으로 하여 1) 測定方法 2) 最近 2年間の 正常人 및 甲狀腺疾患 322例에 대하여 年齡別, 性別, 季節別 測定成績 3) 正常人 및 甲狀腺機能亢進症의 <sup>131</sup>I 甲狀腺攝取率의 經時的 變化와 診斷的 價値 4) 甲狀腺機能亢進症의 有效半減期를 中心으로 報告하는 바이다.

### 結 論

1. <sup>131</sup>I 甲狀腺攝取率의 24時間値는 正常人 62例에서 6~56%, 平均 27.8%, 甲狀腺機能亢進症 128例에서 32~97%, 平均 64.2%, 甲狀腺機能低下症 12例에서 1~18%, 平均 9.0%, 非中毒性 彌慢性甲狀腺腫 32例에서 4~78%, 平均 36.8%, 非中毒性 結節性甲狀腺腫 72例에서 4~62%, 平均 27.0%, 惡性 甲狀腺腫 11例에서 15~32%, 平均 22.5%, 甲狀腺炎 5例에서 4~40%, 平均 27.2%였다.

2. 正常人 및 甲狀腺機能亢進症 總 190例에 對한 性別, 年齡別에 對한 檢討結果는 統計的으로 有意한

차가 없었다.

3.  $^{131}\text{I}$  甲状腺攝取率의 6時間 및 24時間值에 對한 檢討結果는 6. 24時間值 다 그 診斷成績에는 大差가 없었으며 正常과 機能亢進症과의 診斷에는 6時間值에 선 30%를, 24時間值에선 40%를 境界로 함이 가장 誤診率이 적었으며, 24時間值 單獨보다는 6時間值 測定을 併用하는 것이 理想的이라 생각되었다.

4. 甲状腺機能亢進의 88例의 有效半減期는 平均 4.2日이었으나 範圍가 1.4~8.5日로 變動範圍가 컸다.

### 7. 韓國人에 있어서 $^{131}\text{I}$ 의 有效半減期

全南醫大 內科

姜聲貴 · 金淳基 · 朴鍾甲

Effective Half Life of  $^{131}\text{I}$  in Korean

S.K. Kang, S.K. Kim, and J.K. Park, M.D.

Dept. Int. Med., Chunnam Medical College

正常人 男女 21例에 있어서 有效半減期는 最短이 2日, 最長이 5.1日이었으며 平均  $4.3 \pm 1.0$ 日이었다.

甲状腺機能亢進症 110例에 있어서의 有效半減期는 最短이 1.8日, 最長이 8日, 平均 4.4日이었으며, 3.1~4.0日群이 25例로 가장 많았으며 다음이 4.1~5.0日群 24例로 많았다.

### 8. Scan에 의한 갑상선 크기의 측정

연세대의대 방사선과

崔圭玉 · 崔琦奎

The measurement of thyroid gland by the Scintigram

K.O. Choe, and Y.K. Choe

Dept. of Radiology & Nuclear Medicine  
Severance Hospital, Yonsei University

갑상선 주사에 의한 갑상선의 크기의 측정은 갑상선 질환의 평가에 필요한 것이지만 한국인 정상 갑상선의 크기에 관한 보고가 없다. 그러므로 저자들은 정상 기능 갑상선의 크기를 측정하고자 만 19세 이상의 성인

을 대상으로 갑상선 기능 검사가 정상이고 갑상선 질환의 과거력이 없는 119명을 선택하여 갑상선의 길이, 폭, 면적 및 무게를 측정하였다.

성적;

갑상선의 크기에 성별 차는 없었고 우엽은 남자에서 길이 2.5 cm, 폭 2.5 cm, 면적  $9.1 \text{ cm}^2$ 이고, 여자에서 길이 5.1 cm, 폭 2.4 cm, 면적  $9.3 \text{ cm}^2$ 이며, 좌엽은 남자에서 길이 4.7 cm, 폭 2.3 cm, 면적  $7.6 \text{ cm}^2$ 이고, 여자에서 길이 4.6 cm, 폭 2.2 cm, 면적  $7.9 \text{ cm}^2$ 이었다. Allen-Goodwin 방법에 의하여 한국 정상인의 갑상선의 무게를 추정한 바 남자 25.8 gm, 여자 26.8 gm이었다.

### 9. 갑상선자극호르몬의 방사면역 측정 (예보)

서울의대 내과

이흥규 · 고희일 · 고향순 · 이문호

Radioimmunoassay of Thyrotropin in Man  
—A Preliminary Report.

H.K. Lee, H.I. Koh, C.S. Koh, and Munho Lee, M.D.

Dept. Int. Med., Seoul National Univ. Hosp.

Odell 등에 의하여 human thyrotropin (h-TSH)의 면역측정이 개발된 이후, 최근 갑상선질환에서의 갑상선자극 호르몬을 측정하고 그 임상적의의를 검토한 보고들이 많아지고 있다. 저자들은 미국 National Institute of Arthritis and Metabolic Diseases에서 공급된 h-TSH와 이에 대한 항체를 사용하여 h-TSH의 방사면역측정을 시도하였다.

우선 방사면역 측정된 표시 호르몬을 만들기 위하여 Greenwood 등의 Chloramine T 방법으로 순수 h-TSH를 표시하였고, Sephadex G-75 column chromatography로 순수화 하였다.

표시된 h-TSH( $^{131}\text{I}$ -TSH)의 비방사능은  $156.6 \mu\text{Ci}/\mu\text{g}$ 으로, 충분한 것이었고, 불순물은 무시할 정도이었다. 이 표식호르몬을 이용하여, 저자들은 Odell 등의 二重抗體法에 따라 表準曲線을 얻는데 성공하여, 그 경험을 보고하고자 한다.