

1. 空腹時 및 食後 <sup>131</sup>I 投與가 甲狀腺의 沃素攝取率에 미치는 影響에 關한 研究

The Effect on <sup>131</sup>I Thyroid Uptake Rate before and after Meal

高麗醫大 放射線科

李珉載 · 柳浩漣

本院에 勤務하는 健康成人 15例와 甲狀腺에 異常이 있는 것으로 疑心된 患者로서 當病院 同位元素室에서 檢査를 받은 甲狀腺機能亢進症 26例 機能低下症 10例에서 Na <sup>131</sup>I을 空腹時 및 食事直後에 50 $\mu$ Ci를 各各 經口投與하고 15分 30分 1시간 2시간 6시간 및 24시간 後에 甲狀腺의 <sup>131</sup>I 攝取率 및 20分 以內에 甲狀腺 早期 攝取曲線 및 50 ml의 BaSO<sub>4</sub>를 經口投與하여 20分 後에 腹部 X線 사진을 撮影하여 胃장에서 吸收되는 程度를 觀察하였으며 健康成人 5例 正常甲狀腺機能亢進症 16例 및 機能低下症 2例에서 Na<sup>131</sup>I을 經口나 靜注하는 것이 共히 空腹時보다 食事直後 檢査値가 多少 더 높은 傾向이 있었다. 食後에 甲狀腺의 <sup>131</sup>I 攝取率檢査를 施行해도 別支障이 없을 것으로 思料되며 從來原則으로 固守되고 있는 空腹時檢査의 不便을 덜어 줄수있을 것 같다.

2. 結節性 甲狀腺腫 走査에 關한 研究

Scintigraphic Studies of the Nodular Goitre

釜山醫大 內科

金德根 · 金東洙

1952年以來 Scanning에 關한 많은 研究로서 새로운

측정 기기와 기술면에 있어서 많은 發展을 가져왔다. 그러나 아직도 작은 병소의 檢査, 機能상태 判定 및 差別 진단에 미급한 點이 있다. 연구자는 結節性 甲狀腺腫의 실질적인 機能상태와 크기를 조사하기 爲하여 종전에 실시하던 전후방 甲狀腺 scanning을 前右斜방향과 前左斜방향(Rt. Lt. and oblique)으로 scanning을 실시하여 정상 甲狀腺 scanning과 結節甲狀腺腫의 전후방 및 左右前斜방향과 비교 觀察하였다.

지난 1年間 남, 녀 70名의 結節性甲狀腺腫 患者와 正常人과의 비교 觀察로 약간의 소견을 얻었기에 이에 보고 하는 바입니다.

3. T<sub>3</sub> Toxicosis

기톨릭의대 내과

강문원 · 김중삼 · 박성학

방병기 · 최영길 · 민병석

갑상선기능항진증의 임상증세가 의심되거나 <sup>131</sup>I 섭취율과 혈청 T<sub>4</sub>가 정상인 환자에서 혈청 T<sub>3</sub>가 올라가 있는 것을 측정함으로써 T<sub>3</sub> toxicosis를 진단할 수 있다.

이러한 가능성 즉 혈청 T<sub>4</sub>는 정상이나 혈청 T<sub>3</sub>만 높아도 갑상선기능항진증이 올수 있다는 것을 1957년 Maclagan 등이 보고한 이래 여러차례의 T<sub>3</sub> toxicosis에 대한 보고가 있으며 근래 혈청 T<sub>3</sub>값을 간단히 측정할 수 있는 방사선측정법이 발달함에 따라 이에 대한 흥미가 높아가고 있으며, 혹자는 전체 갑상선기능항진증 환자의 약 10%가 T<sub>3</sub> toxicosis라고도 한다.

또한 근래 문헌들을 보면 T<sub>3</sub>가 갑상선 기능항진의 선구증상으로 올라간다고 하고, 또 갑상선기능항진증 환자에서 갑상선호르몬의 증가되는 비율은 T<sub>4</sub>에 비해 T<sub>3</sub>가 훨씬 높다.

Name	Age	Sex	T <sub>4</sub> (ug/dl)	T <sub>3</sub> (ng/dl)	T <sub>4</sub> /T <sub>3</sub>	T <sub>3</sub> resin uptake			Symptoms and Signs
						RAIU (%)	TSH (%)	(uU/ml)	
Lee, KS.	38	F	7.3	730	12	38.8	39	1.25	Goiter (Lt. lobe 50 gm), Fine tremor, Palpitation, Tachycardia
Chang, SH.	38	F	8.0	580	13	26	24.2	1.25	Facial swelling, Amenorrhea for 1 year, Palpitation, Weight loss, Exophthalmos
Cho, NR.	32	F	8.4	650	14	29	11.1		Nodular enlarged Rt. lobe, Palpitation, Fine tremor, Weight loss, Insomnia
Park, OS.	38	F	11	333	33	32.8	13		Palpable mass on Lt. lobe, Palpitation, Fine tremor, Anxiety

T<sub>3</sub> toxicosis는 신진대사이상항진, 정상 T<sub>4</sub> 값, 정상 TBG, 정상 T<sub>3</sub> supprisin test(억제검사) 및 증가된 T<sub>3</sub> 값으로 진단할 수 있으며 이외에도 I<sub>2</sub>결핍, toxic adenoma(독성선종), radiation 후에도 T<sub>3</sub>값이 올라갈 수 있는 것으로 되어 있다.

저자들은 1976년 1월부터 최근까지 갑상선기능항진증이라고 생각되거나 T<sub>4</sub>값은 정상이고 T<sub>3</sub>값만 올라가 있는 T<sub>3</sub> toxicosis 4예를 경험하였기에 이에 보고하는 바이다.

#### 4. 재발성 갑상선 기능 특진증 환자에서

##### T<sub>3</sub> Toxicosis

##### T<sub>3</sub> Toxicosis in Patients with Recurrent Hyperthyroidism

가톨릭의대 내과

박성학 · 김종상 · 강문원 · 방병기 · 최영길 · 민병석

최근에 방사선 면역학적 측정법이 발달함에 따라 쉽게 혈청 T<sub>3</sub> 값을 구할 수 있게 되었다.

갑상선 기능은 주로 혈청 T<sub>3</sub> 값에 의하여 결정된다. 학자에 따라 보고하는 혈청 T<sub>4</sub> 값은 다르지만 대부분이 혈청 T<sub>4</sub>에서 전환된다.

갑상선 기능 항진증 환자에서 동위원소 및 약물 치료 시행후 곧 T<sub>4</sub> 값은 정상으로 돌아오며 갑상선 기능 저하증에서 관찰할 수 있는 것과 같은 T<sub>4</sub>/T<sub>3</sub>값이 감소되는 것을 관찰할 수 있다.

저자들은 가톨릭 의대부속 성모병원 내과에 내원한 갑상선 기능 항진증 환자에서 동위원소 및 약물 치료후 관찰한 결과 증상 및 소견이 호전되어 투약을 중지한 후, 다시 임상적으로 갑상선 기능 항진증의 재발이 의심되어 혈청 T<sub>4</sub> 및 T<sub>3</sub>를 측정하였더니 혈청 T<sub>4</sub> 값은 정상이고 혈청 T<sub>3</sub> 값이 증가한 2예의 환자를 관찰하였다. 그러므로 갑상선 기능 항진증 재발의 진단에 혈청 T<sub>3</sub> 값의 중요함을 알 수 있었다.

#### 5. Triiodothyronine의 短期投與가 外的 TSH

##### 자극에 대한 血中 Thyroxine 농도의 變動에 미치는 影響

##### The Effect of Short Term Administration of Triiodothyronine on Thyroxine Response to Exogenous T.S.H.

서울醫大 內科

李弘揆 · 康晉榮 · 金光源 · 高行日 · 高昌舜 · 李文鎬

소위 "short loop"의 甲状腺內 ホルモン分泌 調節機轉이 生體內에서 作用하리라는 暗示를 한 Vigneri 등의 최근 報告를 검토하기 위하여 다음의 실험을 실시하였다.

T<sub>3</sub> 125 μg, 4日, b-T.S.H. 200 mU 2日, 투여한 다음 5 I.U.의 b-T.S.H.를 근육주사하고, 혈중 T<sub>4</sub>농도의 변동을 관찰하였다. 對象人들이 이러한 처치를 받기전 5 I.U.의 T.S.H.에 대한 反應을 측정, 對照群으로 하였다.

各 時間에 따른 濃도(μg/dl)는 다음과 같다.

	0	12	24	48時間
對照群(平均 ±S.E.M.)	8.49 ±0.468	11.79 ±1.237	12.21 ±1.010	9.39 ±1.122
T <sub>3</sub> 처리군(平均 ±S.E.M.)	7.06 ±0.465	10.37 ±0.991	11.64 ±0.610	8.90 ±0.743

이 결과는 T<sub>4</sub>농도의 上昇이 그 基礎値는 비록 低下하나, 上昇의 절대량은 對照群과 거의 同一하여, 甲状腺의 TSH 자극에 대한 反應도는 변화하지 않았음을 보여 주었다. 额外的 T<sub>3</sub>투여에 의한 혈중 T<sub>3</sub>의 上昇이 소위 "short-loop"를 통하여 甲状腺에 억제 效果를 나타내지 않음을 암시하였다.

#### 6. 早期甲状腺機能亢進症에서 TRH 刺戟試驗과 T<sub>3</sub>抑制試驗과의 比較研究

##### TRH Stimulation Tests Compared with T<sub>3</sub> Suppression Tests in Early Hyperthyroidism

서울醫大 內科

崔成在 · 朴正植 · 李重根 · 高昌舜 · 李文鎬

최근 갑상선기능검사방법의 발달로 갑상선질환의 진단에는 별 어려움이 없다. 그러나 輕度の 갑상선호르몬의 결핍내지 초과에 의한 경우에는 일상갑상선기능검사에서 거의 정상으로 나타나 아직 진단상 곤란한 점이 있다.

경한 갑상선기능항진증의 진단으로는 T<sub>3</sub>억제시험이 있으나 TRH 자극시험에 비해 첫째, 前者는 검사시간이 7日정도 필요하나 後者는 단지 60~120分만이 필요치 아니하며, 둘째 後者의 경우는 前者처럼 노인이거나 T<sub>3</sub>갑상선기능항진증등에 위험가능성이 있는 갑상선호르몬의 투여가 필요치 아니하며, 셋째 後者는 환자가 투약하는등의 협조가 필요치 아니하며, 넷째 後者는 동위원소의 투여가 필요치 않은 장점이 있다.