

**Table 1. Pre-op. Chlorpromazine stimulation test**

	control	1hr	2hr	3hr
HPRL (ng/ml)	84	130	145	143

**Table 2. Post-op Chlorpromazine stimulation test**

	control	1hr	2hr	3hr
HPRL (ng/ml)	90	51	62	86

**Table 3. Effect of 500ug of synthetic TRH on serum prolactin(HPRL), G.H. and TSH.**

	HPRL (ng/ml)	G.H. ( $\mu$ U/ml)	TSH ( $\mu$ U/ml)
control	86	13.2	14
10'	94	20.4	15.5
20'	116	17.4	25.5
30'	100	21	33.5
40'	86	10.5	37.5
50'	86	9.9	38.0
60'	74	16.8	39.0

**Table 4. The effect of 100 $\mu$ g of synthetic LH-RH on serum LH and FSH.**

	LH (miu/ml)	FSH (miu/ml)
control	250	6.8
30'	>50*	2.1
60'	>50*	5.4
90'	>50*	2.1
120'	>50*	1.6
150'	>50*	2.6
180'	>50*	3.9

Asterisk (\*) indicates un-diluted serum.

결론적으로 지속적인 高 prolactin 血症은 pituitary reserve test 결과 뇌하수체는 정상이었던 것으로 미루어 종양의 불완전제거가 원인이거나, 또는 hypothalamopituitary axis의 파괴로 prolactin inhibitory factor가 뇌하수체에 영향을 주지 못하는 것으로 해석된다. 또한 종양 자체가 호르몬 생산 능력이 있었고 이 종양의 전이가 남아 있는 가능성을 완전 배제하기는 힘들다. 또 문제점으로 지적되는 것은 LH-RH에는 반응하면서 지속적인 FSH, LH의 증가를 보이는 것으로 premature ovarian failure를 생각할 수 있으나 확인할 방법이 없었고, 여러 steroid 검사상 primary adrenal insufficiency를 의심할 수 있었으나 다른 임상 증상 등의 부합을 볼 수 없었다.

**Table 5. The effect of Bromergocryptine (CB-154) on serum LH, FSH and prolactin.**

	LH (miu/ml)	FSH (miu/ml)	Prolactin (ng/ml)
1st day	>50*	10.5	56
2nd day	>50*	4	<3.125
3rd day	>50*	22	<3.125
4th day	>50*	17.5	9.8
5th day	>50*	14	8.6
6th day	>50*	12.5	15.5
7th day	>50*	50	18.5
8th day	>50*	16.5	15
9th day	>50*	13.6	34.0
10th day	>50*	6.6	15.5

Asterisk (\*) indicates un-diluted serum.

# The dosage of CB-154; 2.5mg t.i.d. for 5 days & 2.5 mg b.i.d. for 5 days.

## 6. 정상 산모와 신생아의 갑상선 기능

민병석\* · 강성규\* · 김보경\*\*

\*가톨릭의과대학 내과

\*\*서울간호전문학교 소아과

임신중의 갑상선기능항진증은 혈청  $T_4$  및  $T_3$  resin uptake의 측정으로 산출된 free  $T_4$  index로써 진단되고, 항갑상선제로써 잘 치료 된다. 그러나 모체의  $T_4$ 는 태반을 통과치 못함에 반하여 methimazole 또는 propylthiouracil은 쉽게 이를 통과하여 태아에게 갑상선기능저하증 또는 갑상선종을 생기게 할 가능성이 있다. 또 태생기에는  $T_4$ 의  $T_3$ 로의 전환이 감소되는 경향이 있고 모체의 LATS는 태반을 통과하여 신생아에서 갑상선기능항진증을 일으킬 수도 있으므로 신생아의 갑상선 기능 상태의 진단에 신중을 요한다.

이에 연구자들은 분만시의 산모와 신생아의 갑상선 기능 상태를 구명하고자 이 연구를 계획하였다.

정상 산모 15예의 말초 정맥혈을 분만 직전, 또 신생아의 제정맥혈을 분만 직후 채혈하여 혈청을 분리한 후 검사시 까지  $-20^{\circ}\text{C}$ 에 보관하였다. 혈청  $T_4$ 는 Murphy의 CPB법에 따른 Abbott사의 Tetrasorb-125로,  $T_3$  resin uptake( $T_3$ RU)는 Abbott사의 Trisorb-125로,  $T_3$ 는 Radiochemical Co의 RIA kit로, TSH는 Daiichi Radioisotope Lab의 RIA kit로 측정하였고, Free  $T_4$  index는  $T_4$ (D)와  $T_3$ RU의 화로 산출하였다.

산모와 신생아의  $T_4$ (D)는 자기  $20.5 \pm 4.6 \mu\text{g/dl}$ , 및

17.9±4.0 µg/dl로 산모의 것이 의의 있게 높았으며, T<sub>3</sub>RU는 각기 18.6±3.2% 및 26.3±3.1%로 산모의 것이 의의 있게 낮았으며, F T<sub>4</sub> index는 3.67±0.68과 4.61±0.78로 신생아의 것이 의의 있게 높았으며, T<sub>3</sub>(RIA)는 176±50ng/dl 및 47±29ng/dl로 신생아의 것이 의의 있게 낮았으며, TSH는 3.5±2.0µg/ml 및 8.3µU/ml로 신생아의 것이 의의 있게 높았다.

신생아에서의 갑상선 기능 검사중 가장 뚜렷한 것은 T<sub>3</sub>(RIA)치가 현저히 낮고 TSH치가 높은 것이었다. 분만시 신생아의 갑상선 기능은 상당히 항진되어 있으며 이는 TSH의 자극에 의한 듯하다. TSH치가 상승된 기전은 앞으로 구명될 과제이다.

### 7. 장기 혈액투석 환자에서 갑상선 호르몬의 대사

Thyroxine, Triiodothyronine and T.S.H. Change after T.R.H. Stimulation in Chronic Hemodialysis Patients

가톨릭의대 내과

김영우 · 박인수 · 조의숙 · 이오정  
방병기 · 최영길 · 민병석

본 교실에서는 만성 신부전 환자에서 T<sub>4</sub>(D)는 정상이고 T<sub>3</sub>(RIA) 및 TSH는 감소되는 경향을 보이고 있음을 보고한 바 있다. 연구자들은 환자에서 혈액투석 전후로 TSH의 반응, T<sub>4</sub>(D) 및 T<sub>3</sub>(RIA)의 변화를 검토하여 이에 보고한다.

대상으로서 정기적으로 혈액투석을 받아오던 신부전 환자 6예를, 또 투석을 받은 바 없는 만성 신부전 환자 7예 및 대조군 8예를 선택했다.

투석 전후에 각각 TRH 500mg을 정맥주사하여 주사전 그리고 2시간 후에 T<sub>4</sub>(D), T<sub>3</sub>(RIA), T<sub>3</sub>RU를 측정하였고 0, 20, 40, 60, 120분에 각각 TSH를 측정하였다. 또 혈액투석을 받지 않은 만성 신부전 환자와 대조군을 같은 방법으로 실시하였다.

1) 투석전 TRH에 대한 TSH 반응은 정상군보다 둔화되어 있었고 투석 횟수가 많아짐에 따라 TRH의 반응은 더 증가되는 경향을 보였다.

2) 투석 직전, 직후 TRH에 대한 TSH의 반응은 큰 변화를 보이지 않았다.

3) 투석 받지 않은 만성 신부전 환자에서 TRH에 대한 TSH 반응은 둔화되어 있었다.

### 8. 甲狀腺機能亢進症에서 血中 T<sub>3</sub>濃度の 診斷的 意義

Serum Triiodothyronine Concentration in the Diagnosis of Hyperthyroidism

연세의대 내과

김응 · 김기수 · 허갑범 · 이상용

인천기독병원 내과

한봉희

最近 血中 T<sub>3</sub>濃度測定이 甲狀腺機能亢進症 診斷에 있어서 血中 T<sub>4</sub>濃度, Resin 攝取率, 放射性 碘소攝取率 등의 甲狀腺機能檢査보다 優越하다는 事實이 밝혀지고 있다.

저자들은 臨床所見 및 治療에 對한 反應으로 診斷된 甲狀腺機能亢進症 48例에서 血中 T<sub>3</sub>濃度の 放射免疫測定을 施行하여 다른 甲狀腺機能檢査法과 比較觀察한 바 다음과 같은 成績을 얻었다.

1) 未治療 甲狀腺機能亢進症 35例에서 血中 T<sub>3</sub>濃度は 42±137.15ng/dl (Mean±S.D.), 治療中の 甲狀腺機能亢進症 9例에서 348.56±153.82ng/dl, 再發된 4例에서는 459.5±73ng/dl로서, 三群間에 有意한 差異는 없었다.

2) 未治療 甲狀腺機能亢進症 35例中 T<sub>4</sub>/T<sub>3</sub>比를 구할 수 있었던 32例에서 T<sub>4</sub>/T<sub>3</sub>比는 38.67±10.62, 治療中인 9例에서 39.47±21.10, 그리고 再發된 4例中 T<sub>4</sub>/T<sub>3</sub>比를 구할 수 있었던 3例에서 T<sub>4</sub>/T<sub>3</sub>比는 25.94±10.90으로서 再發된 例에서 낮은 수치를 보여 주었다.

3) 甲狀腺機能亢進症에서 血中 T<sub>3</sub>濃度は 48例中 45例(94%)에서 증가되어 있었고, T<sub>4</sub>는 45例中 25例(56%), T<sub>3</sub>-Resin 攝取率은 35例中 30例(86%), 그리고 甲狀腺放射性 碘소攝取率은 37例中 31例(84%)에서 이상 증가됨을 관찰하였다.

이상에서의 성적으로 보아 甲狀腺機能亢進症 診斷에 있어서 血中 T<sub>3</sub>濃度 放射免疫測定이 甲狀腺機能檢査中 가장 優秀함을 알 수 있다.