

4. 各種 甲狀腺疾患에서의 T.R.H 戟刺 試驗에 關한 研究

Thyrotrophin (T.S.H) Response to Synthetic Thyrotrophin Releasing Hormone (T.R.H) in Various Thyroid Diseases

서울醫大 內科

崔成在 · 金紀元 · 李重根 · 高昌舜 · 李文鎭

TRH (thyrotrophin releasing hormone)는 視床下部에서 分泌되어 神經腦下垂體—門靜脈血管系(neural hypophyseal-portal blood vessel system)를 通하여 腦下垂體에서 特異적으로 TSH를 放出시키며 그 構造도 최근 pyroglutamyl-histidyl-proline amide로 밝혀졌다. 正常人에 合成 TRH를 靜脈注射하면 血中 TSH가 즉각적으로 上昇함은 잘 알려진 사실이다. 이러한 血中 TSH反應은 腦下垂體 TSH放出豫備能을 直接的으로 評價할 수 있는 方法으로 原發性甲狀腺機能低下症과 腦下垂體나 視床下部에 의한 甲狀腺機能低下症의 鑑別診斷 및 중래의 甲狀腺機能檢査上 正常 범위에 속하는 輕度の 甲狀腺機能 異常을 보이는 患者의 診斷에 有用하다.

演者들은 1974年 10월부터 1975年 5월까지 서울大學 附屬病院 內科를 來訪한 50名の 各種甲狀腺疾患患者 및 15名の 正常人을 對象으로 合成 TRH를 靜脈注射後 血中 TSH變動을 檢査하여 다음과 같은 結果를 얻었기에 이에 報告하는 바이다.

1. 正常對照群에서 合成 TRH를 靜脈注射後 血中 TSH의 反應은 baseline (0分)은 $3.17 \pm 1.03 \mu\text{U/ml}$, 10分後에는 $8.01 \pm 4.02 \mu\text{U/ml}$, 20分後에는 $11.66 \pm 5.04 \mu\text{U/ml}$, 30分後에는 $13.69 \pm 7.07 \mu\text{U/ml}$, 60分後에는 $9.67 \pm 5.00 \mu\text{U/ml}$, 120分後에는 $5.17 \pm 2.01 \mu\text{U/ml}$ 및 180分後에는 $3.55 \pm 0.39 \mu\text{U/ml}$ 로 注射後 20~30分에 血中 TSH의 最高値를 보이며 180分後에는 거의 baseline으로 돌아옴을 볼 수 있다.

2. 合成 TRH 用量에 따른 血中 TSH의 反應에 대한 效果는 TRH 用量이 400 μg 까지는 血中 TSH值가 比例的으로 直線的인 上昇된 反應을 보이나 그 이상의 用量(600 μg , 800 μg)에서는 400 μg 때보다 별다른 血中 TSH의 上昇된 反應을 보이지 않았다.

3. 14名の 正常甲狀腺機能群에서 血中 TSH反應은 baseline은 $3.26 \pm (1.63) \mu\text{U/ml}$, 10分後에는 $8.64 \pm (8.30) \mu\text{U/ml}$, 20分後에는 $10.89 \pm (8.52) \mu\text{U/ml}$, 30分

後에는 $12.49 \pm (8.38) \mu\text{U/ml}$, 60分後에는 $9.04 \pm (5.84) \mu\text{U/ml}$, 120分後에는 $5.63 \pm (2.64) \mu\text{U/ml}$ 및 180分後에는 $3.45 \pm (1.30) \mu\text{U/ml}$ 로 正常對照群과 統計學上 有意한 差異가 없는 反應을 보였다.

4. 24名の 甲狀腺機能亢進群에서 血中 TSH의 反應은 baseline은 $1.45 \pm (0.60) \mu\text{U/ml}$, 10分後에는 $2.15 \pm (0.83) \mu\text{U/ml}$, 20分後에는 $2.30 \pm (0.99) \mu\text{U/ml}$, 30分後에는 $2.44 \pm (1.49) \mu\text{U/ml}$, 60分後에는 $2.14 \pm (1.10) \mu\text{U/ml}$, 120分後에는 $1.90 \pm (0.77) \mu\text{U/ml}$ 및 180分後에는 $1.53 \pm (0.78) \mu\text{U/ml}$ 로 TRH 投與에 대해 거의 血中 TSH의 反應을 보이지 않았다.

5. 17名の 甲狀腺機能低下群에서 血中 TSH의 反應의 平均値는 baseline은 $41.96 \mu\text{U/ml}$, 10分後에는 $60.02 \mu\text{U/ml}$, 20分後에는 $124.81 \mu\text{U/ml}$, 30分後에는 $123.01 \mu\text{U/ml}$, 60分後에는 $101.59 \mu\text{U/ml}$, 120分後에는 $64.34 \mu\text{U/ml}$ 및 180分後에는 $15.50 \mu\text{U/ml}$ 로 血中 baseline TSH值가 현저히 上昇됐음에도 불구하고 正常對照群에 비해 현저히 上昇된 血中 TSH의 反應을 보였다.

6. 2名の Sheehan 증후군에서는 血中 TSH의 反應은 거의 보이지 않았다.

5. 甲狀腺機能 亢進症의 臨床症候에 關한 考察

A Study on Clinical Systems and Signs in Hyperthyroidism

釜山醫大 內科 · 同位元素室

金 東 洙

釜山醫大 附屬病院 內科 및 同位元素診療室에서 1962年부터 1970년까지 9年間 取扱한 甲狀腺機能 亢進症患者 597 case에서 본 症狀의 發現狀態를 考察하므로써 發見診斷 및 治療에 이바지 하고자 한다.

최종 診斷은 ^{131}I uptake의 實施에 있어 tracer 投與後 3時間, 6時間 및 24時間에 測定하여 15~50%를 正常範圍로 하되 그 보다 높은 値라하드래도 다른 臨床的 및 檢査室 所見이 정상일 때는 正常으로, 本報告에서는 제외하였고, 臨床적으로 甲狀腺機能亢進이 뚜렷하였을 때만 포함시켰다.

成績 및 考察에서 性別 頻度는 本稿 對象患者에서의 男女의 比는 1:7이었다. 年齡別 頻度에서 31~40歲에서 36%로 가장 많았고, 最高 70歲 最下 5歲였다. 治療는 ① 甲狀腺劑 투여, ② 放射性沃素(^{131}I) 投與, ③ 手術 등이었으나, 本稿에서는 治療患者의 76.5%를 放

射性沃素 治療하고, 20%에서 抗 甲狀腺劑 투여 했으며, 3.5%에서 수술을 施行하였다.

RI 治療의 成績에서는 3 mCi 이하에서 호전내지 完치된 例가 16.6%이고, 15.1 mCi 이상에서 1.4%로 나타났으며, 최고 투여량은 21.0 mCi 였다. 그리고 투여량 계산은 Werner 法에 依한 근거로 하였다.

6. 先天性甲狀腺腫性粘液水腫에 동반된 TSH 分泌性 腦下垂體腫瘍

TSH-Secreting Pituitary Tumor Associated with Congenital Goitrous Myxedema

가톨릭醫大 內科

閔炳奭 · 崔永吉 · 李守南 · 金浩淵 · 金勳教

原發性甲狀腺機能低下症에 동반된 腦下垂體 腫瘍은 극히 드물며, 문헌상 20例에 불과하다. 가톨릭醫大 聖母病院에서는 先天性甲狀腺腫性 粘液水腫에 동반된 腦下垂體腫瘍 1例를 경험하였으며, 이 腫瘍이 自律的으로 TSH 를 분비한다고 생각되기에 이에 보고한다.

35세된 남자가 慢性便秘, 精神發育遲延 및 矮小症으로 입원하였다. 환자는 15세 이후 신체적 및 정신적發育이 정지되었으며, 점차 甲狀腺腫과 더불어 慢性便秘, 全身浮腫, 및 衰弱이 나타났다. 환자는 9명의 오누이 중의 막내로서 그 중 6명은 小兒期에 원인불명의 질환으로 사망하였으며, 또 1명은 甲狀腺切除手術을 받은 바 있다.

理學的 檢査上, 환자는 15세 전후의 소년으로 보였으며, 키는 150 cm, 전형적인 粘液水腫의 外貌를 보였으며, 甲狀腺腫은 120 gm 의 크기에 多發性 結節性을 보였다. 환자의 IQ는 46, 10세 전후의 知能指數이었다. 二次性徵은 거의 없었으며, 性器發育도 빈약하였다. 視野 및 視力 異常은 없었다.

¹³¹I 섭취율(24시간)은 91%, T₃ resin 섭취율은 20.3%, 血清全 T₄치는 0.1 μgm%, T₇指數는 0.02, TSH는 190 μU/ml 이었다. KClO₄ dumping test는 음성이었다. T₃ 75 μgm/日을 5일간 복용후의 ¹³¹I 섭취율은 7.7%이었고 TSH는 24.0 μU/ml 이었다. 24시간尿의 17 KS는 10.2 mg, 17-OHCS는 2.8 mg, ACTH 주사후의 17-KS는 11.2 mg, 17-OHCS는 8.0 mg 이었다. 頭蓋 X-선 사진상 土耳其鞍은 2 cm(前後徑)로 확장되었다. 환자는 thyroxine 0.2 mg/日을 복용중이며 계속 의뢰에서 관찰 중이다.

7. 自律性 結節性 甲狀腺腫에 關한 研究

A Study on the Solitary Adenomatous Thyroid Nodule

서울醫大 內科

曹敏錫 · 高英博 · 朴貞玉 · 李正相 · 高昌舜

1919년 Plummer 가 中毒性結節性甲狀腺腫을 瀰漫性 中毒性 甲狀腺腫과 구별하여 발표한 후 1947년 Cope 등은 처음으로 單性腺腫性 甲狀腺結節(solitary adenomatous thyroid nodule)을 甲狀腺機能亢進症의 原因의 하나로 구별하여 발표하였다. 그들은 투여된 ¹³¹I의 대부분이 結節部位에 축적될 때 甲狀腺의 나머지 부분은 형태상으로는 기능적으로 위축되고 이는 結節에서 분비된 과량의 甲狀腺홀몬으로 인한 TSH의 저하 때문이라고 하였다. 1947년 Dobyns 등은 放射性同位元素 甲狀腺走査에 의한 甲狀腺結節의 수술전 진단의 가능성을 제시하였다. 甲狀腺結節은 甲狀腺走査에 放射能 이 結節部位에 대부분 국한되는 所謂 熱所(hot nodule)로 나타나는 것이 특징이다.

著者들은 1971년부터 1974년 사이에 서울대학교 의과대학 내과를 찾은 甲狀腺腫患者中 여러 조건이 單性腺腫 甲狀腺結節에 맞는 환자를 대상으로 核醫學的 確診과 경과를 관찰하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 乾燥甲狀腺의 투여와 TSH의 투여에 대해 결절 조직은 반응하지 않고 자율적이었고 結節外組織은 정상조직과 같이 반응하였다.
2. 증상은 심장증상이 주가 되었고 갑상선 기능은 정상일 수도 있고 기능항진일 수도 있었다.
3. 2例에서는 乾燥甲狀腺을 투여했고 3例에서는 ¹³¹I을 투여하여 치료하였던 바 乾燥甲狀腺을 투여한 1例를 제외하고는 모두 치료에 성공하였다.

8. 放射免疫測定法에 依한 HBAG의 檢出에 關한 研究

A Study on Radioimmunoassay for the Detection of Hepatitis B Antigen

서울醫大 內科

崔成在 · 崔康元 · 高昌舜

Blumberg 등이 1965년에 hepatitis B antigen을 發見한 以來 이의 檢出方法으로 여러가지가 開發되었으