

5. 정상인 및 갑상선질환 환자에서 thyroxine 투여에 따른 TSH 분비능 억제에 관한 연구

서울의대 내과

문대혁·이명식·오연상  
박성기·조보연·고창순

갑상선암이나 양성종양은 치료목적으로 혈중 TSH치를 억제하기 위한 갑상선호르몬 억제요법을 실시한다. 이때 투여된 갑상선 호르몬에 의한 증독증상이 없이 TSH 분비를 완전히 억제할 수 있는 최소량의 결정은 매우 중요하다. 또한 갑상선조직의 유무, 즉 내인성  $T_4$ 의 분비여부도 TSH 분비에 영향을 미칠 것으로 생각된다. 이에 연구자들은 TSH 분비를 억제할 수 있는  $T_4$ 의 최소량 및 투여기간, 갑상선 조직의 유무에 따른 영향을 알아보코자 정상인 11명, 결절성 갑상선종환자 24명, 갑상선암 11명, 미만성 갑상선종 7명을 대상으로  $T_4$ 투여 후 TRH 자극시험을 실시하고, 이의 판정은 TRH 200  $\mu\text{g}$  정맥주사후 최고 TSH치가 기저치보다 1  $\mu\text{U/ml}$  이하의 증가를 보일 때를 완전억제로 하였다.

1) 정상인에서 혈청  $T_4$ 치의 상승은 투여후 6일에 plateau를 이루고 1일 100  $\mu\text{g}$  투여군은 2.4 $\pm$ 3.0  $\mu\text{g/dl}$ , 150  $\mu\text{g}$  이상은 4.0 $\pm$ 4.6  $\mu\text{g/dl}$ 의 상승을 보였으나 모두 정상범위내의 상승이었고 증독증상은 없었다.

2) 갑상선질환 환자에서  $T_4$ 투여전 정상기능군중 2.6  $\mu\text{g/kg}$  이상 투여한 6명은 모두 TSH 분비가 완전억제된데 비하여 기능저하군에서는 15명중 9명(60%)이 억제되었고  $T_4$  2.6  $\mu\text{g/kg}$  이하의 경우 정상기능군은 18명중 7명, 기능저하군은 3명 모두 억제되지 않았다.

3) TSH 분비를 완전히 억제할 수 있는 최소  $T_4$ 량은 정상기능군은 2.6  $\mu\text{g/kg}$ , 93  $\mu\text{g/m}^2$ , 기능저하군은 3.5  $\mu\text{g/kg}$ , 120  $\mu\text{g/m}^2$ 으로 기능저하군이 더 많았다.

이상의 결과로서 정상인 및 정상기능상태의 갑상선질환에서는 1일 2.6  $\mu\text{g/kg}$ 의  $T_4$ 를 7~10일 투여로서 TSH 분비의 완전억제가 가능하며 TSH 분비능은 갑상선 호르몬의 투여로 TSH가 억제된 상태에서도 내인성 호르몬 분비에 의해 영향을 받고 있음을 알 수 있었다.

6. 甲狀腺機能亢進症을  $^{131}\text{I}$ 으로治療한 後의 血中 甲狀腺호르몬值의 變化

漢陽醫大 內科

朴旼仙·金泰和·金穆鉉

甲狀腺機能亢進症을治療할 때 特別히 contraindication이 되지 않는다면  $^{131}\text{I}$ 으로治療하는 것이 가장 簡便한 方法임은 再論의 餘地가 없다. 그러나 相當한 大量의 甲狀腺호르몬이 甲狀腺內에 貯溜되어 있는 例에서  $^{131}\text{I}$ 으로 一時에 甲狀腺組織을 破壞하면 大量의 호르몬이 一時에 血中에 放出될 念慮가 있어 一部 學者들은 治療前에 手術할 때와 같이 抗甲狀腺劑로 前處置할 것을 勸告하고 있다.

著者들은  $^{131}\text{I}$ 으로 甲狀腺機能亢進症을治療한 後에 念慮되는 血中 호르몬值의 急激한 上昇의 程度와 이와 關聯된 危險性을 檢討하고자 特別한 前處置없이  $^{131}\text{I}$ 으로治療한 患者들에 있어 治療後 第7日까지 每日 血中 甲狀腺호르몬值를 測定하고 同時에 臨床的 機能亢進症狀을 觀察하여 治療前의 各種 甲狀腺機能檢査의 結果와 比較하였다.

1) 全例에서 一時的으로 若干의 機能亢進症狀의 增惡은 認定되었으나 特別한 處置가 必要한 例는 없었으며  $\beta$ -blocker로 充分히 control이 可能하였다.

2) 大部分의 例에서 血中  $T_3$ ,  $T_4$ 는 治療後 第2日에 最高值를 보이고 第7日에는 거의 治療前值로 돌아왔으나 一部例에서는 第7日까지 繼續上昇하였다.

3) 血中  $T_3$ ,  $T_4$ 의 上昇은 瀰慢性腫이 結節性腫보다 急激하였으며, 投與된  $^{131}\text{I}$ 의 量에 比例하여 上昇幅이 큰 傾向이 있었다.

4) 治療前血中호르몬值,  $^{131}\text{I}$ 攝取率은 瀰慢性腫의 境遇 높을 수록 治療後上昇幅을 增大시키는 傾向이 있었으나 結節性腫에 있어서는 影響이 없었다.

5) 上記 結果, 結節性機能亢進症의 治療時는 비록  $^{131}\text{I}$ 의 投與量이 大量일지라도 特別한 前處置가 必要 없었으나 瀰慢性腫의 境遇,  $^{131}\text{I}$ 의 攝取率이 높고 甲狀腺腫大가 아주 심할 때, 前處置를 하는 것이 보다 安全하겠다.