

1. Graves 病에 있어서 Long-Acting Thyroid Stimulator(LATS)의 生物學的 檢査

Bioassay of Long-Acting Thyroid Stimulator (LATS) in Graves' Disease

서울醫大 內科

金光源 · 金東燮 · 高昌錫 · 李文鏡

Adams 와 Purves 가 Graves 病을 가진 患者의 血清에서 非正常的인 甲狀腺 자극 物質이 存在한다는 것을 記述한 以來, 現在 LATS 라고 불리어지는 이 物質에 對한 研究가 많이 報告되고 있어 LATS 는 Graves 病에서 甲狀腺機能亢進症의 病態因子라고 생각하고 있는 學者가 많다. 그러나 많은 報告者들의 成績들은 Graves 病의 全病態生理를 만족하게 說明할 수 없으며, 한편 一部 報告는 LATS 의 假說을 否定하고 있어, Graves 病에서의 LATS 에 關하여 아직 明確히 밝혀지지 않은 點이 많다.

演者들은 Graves 病과 LATS 의 關係를 觀察하기爲하여 서울大學病院에 來院하는 Graves 病患者를 對象으로 Mckenziec 方法을 改善하여 LATS 의 生物學的 檢査를 하여 몇가지 意義있는 成績을 얻었기에 이에 報告하는 바이다.

2. 實驗的 甲狀腺炎(제 1 보)

Experimental Thyroiditis (Part 1)

가톨릭의대 내과학교실

정태준 · 최두혁 · 김 영 · 김동집 · 민병석

가토 갑상선의 식염수 조추출물을 만들어 가토에 면역함으로써 항갑상선 자기항체를 얻고 갑상선염을 일의 킴으로써 사람에게 있어서 “의하시모도 갑상선염”의 병태생리에 관한 이해를 증진코자 하였다.

1) 항원: 가토를 penthotal 로 마취하여 개흉하고 좌심실과 우심방에 절개를 넣어 polyethylene tube 를 통해 좌심실에 gum acasia-saline 용액 100 ml 를 주입하고 이어서 0.85% 식염수를 갑상선에서 피가 보이지 않을

때까지 다량 주입하였다. 적출해낸 갑상선을 가위로 미세하게 잘라 이를 동량의 생리식염수(pH 7.2의 인산완충용액)와 섞어서 glass homogenizer로 homogenize 한 후 4,000 rpm 에서 20분간 원심분리하여 잔사는 버리고 상층액을 취하여 항원으로 사용하였다.

2) 면역과정: 면역한 가토는 모두 무게 2kg 의 한국산 가토였다. 16마리의 가토의 발바닥에 항원 0.1 ml 와 동량의 Freund adjuvant 를 혼합하여 피내 주사하였다. 1주일 후에 각 가토에서 채혈하고 그 다음 주일에 또 항체를 주사하는 방법으로 하여 3회내지 5회 주사하였다. 면역하는 과정에서 5마리가 죽었다.

3) 혈청검사:

3-1: Ouchterlony test, 1차 및 2차 채혈시는 한마리만이 침강항체를 생성하였고 3차에서 3마리, 4차 채혈시 5마리가 생성하였다.

3-2: Tanned-cell hemagglutination test, 3차 주사후 채혈한 혈청에서 6마리가 혈구응집항체를 생성하였다.

4) 피내반응(delayed hypersensitivity): 항체 0.1ml 를 3마리에 피내주사한 후 48시간내에 2마리에서 양성 반응을 보였는데 이중 한마리에서는 침강항체 및 혈구응집항체를 생성하던 것이었고 음성이었던 가토는 혈구응집항체는 생성했으나 침강항체는 생성하지 않던 가토였다.

5) 갑상선기능검사(thyroid scan 및 uptake test): Na<sup>131</sup>I 3  $\mu$ ci 를 정맥주사하여 uptake test 를 한 결과 실험군 3마리(피부반응했던 가토)는 대조군에 비해서 2시간 값이 증가되었으나 4시간 및 24시간 값은 별다른 차이가 없었다. Thyroid scan 상 모양이나 크기에 있어서 대조군과 별다른 차이가 없었다.

6) 조직학적검사: 면역 도중에 죽은 5마리중 침강항체를 생성했던 1마리만이(나머지 4마리는 항체를 생성하지 않았다) 갑상선염을 의심할 만한 소견을 보였고, 나머지에서는 갑상선염의 소견이 없었다. 이상 계속 추구중에 있으나 면역하였던 가토중 1마리에서 갑상선염을 의심할 만한 소견을 보인 점으로 보아 동일조직에 대한 과민반응이 갑상선염을 일으킨다고 보여지며 delayed hypersensitivity 를 일으킨 2마리 및 항체를 생성했던 6마리에서 갑상선염을 일으키리라 기대하며 실험을 계속 중이다.