

## 그레이브스병 환자에서 갑상선결절 및 갑상선암의 유병율

전남대학교 내과학교실

\*정진욱 · 조동혁 · 정동진 · 정민영

**배경 :** 그레이브스병에서 갑상선결절은 비교적 흔하게 관찰되나 이는 과형성에 의한 분엽형태나 드물게 발생하는 갑상선암과의 감별을 어렵게 하며 최근 결절에서 악성의 빈도가 높아지고 있다고 보고되고 있다. 이에 저자들은 그레이브스병으로 진단된 환자에서 갑상선결절 및 갑상선암의 발생빈도 및 특성을 알아보고자 하였다. **방법 :** 2001년 1월부터 2007년 7월까지 전남대병원을 내원한 그레이브스병 환자 1066명을 대상으로 초음파를 이용하여 갑상선을 검사하였고 결절에 대해 초음파유도하 미세침흡입술을 시행하였으며 갑상선호르몬, 항갑상선항체, 갑상선자극호르몬결합억제면역글로불린 등을 측정하였다. **결과 :** 1066 명의 대상군 중 결절이 없었던 군은 724 명(67.9%), 단일결절이 발견된 군은 182 명(17.1%), 2개 이상의 다결절이 발견된 군은 160 명(15%)이었다. 단일결절인 경우 우엽 74 명( 40.6%), 협부 7 명( 3.8%), 좌엽 101 명(55.6%) 에서 각각 관찰되었다. 병리학적으로 갑상선암으로 진단된 환자는 42명(0.04%)이었으며 모두에서 유두암 소견을 보였다. 갑상선암이 발견된 환자는 초음파검사상 19명(45.2%)에서 단일결절, 23명(54.8%)에서 다결절 소견을 보였으며, 다결절인 경우 주결절이 갑상선암으로 진단된 경우는 18 명(78.2%)이었다. 초음파검사를 갑상선암에서 저음영에코 83.3%, 미세석회화 28.6%, 경계가 불분명한 음영 47.6%의 소견을 보였다. **결론 :** 그레이브스병에서 갑상선암의 빈도는 매우 드무나 결절성 병변이 동반되는 경우 악성결절의 가능성에 대한 면밀한 검사가 필요할 것으로 사료된다.

## 제2형 당뇨병 환자에서의 Glucagon test의 임상적 유용성

건양대학교 의과대학 내분비학교실

\*임동미 · 이고은 · 박근용

**서론 :** 제2형 당뇨병의 병인으로는 인슐린 저항성과 인슐린 분비(early response)의 장애가 있다. c-peptide는 췌장 베타세포의 내인성 인슐린 분비능을 측정하는 방법으로 알려져 있다. 그러나, 췌장의 베타세포의 기능 및 인슐린 저항성 측정을 위해서 HOMA-IR, Euglycemic clamping test등을 시행하는 어려움이 있다. 비교적 쉽게 측정할 수 있는 glucagon 자극검사는 췌장의 베타세포기능을 간접적으로 확인할 수 있다. glucagon 주사후 혈청내 인슐린이 수분내 급격히 증가하는 것으로 미루어 초기 인슐린 분비(early response)를 확인할 수 있다. 따라서, 제2형 당뇨병의 베타세포의 기능을 알 수 있는 glucagon 자극검사를 시행하여, 내인성 c-peptide의 반응과 환자들의 당뇨이환기간과의 연관성, HbA1C의 상관관계, 지질대사 와 관상동맥질환의 위험요소등과의 관계를 알아보고자 한다. **방법 :** 대상 환자는 총 152명(평균나이=56.4±12.7세, 남:여=80:72)으로 평균이환기간은 89.3±102.8개월이었다. 환자들은 치료형태와 관계없이 8시간 공복 상태를 유지하고, 기저 c-peptide 측정후 glucagon 1mg 정주후 6분이 지나고 c-peptide를 다시 측정하였다. c-peptide는 핵의학적 방법으로 측정하였다. HbA1C, Total cholesterol, TG, HDL, LDL, HsCrp, fibrinogen, uric acid, homocysteine, 그리고, common carotid IMT를 동시에 측정하였다. **결과 :** Glucagon 자극 후 반응이 없는 군( $\beta^-$  군) 과 자극 후 0.5ng/ml이상 증가한 반응군( $\beta^+$  군)으로 나누었다.  $\beta^+$  군에서  $\beta^-$  군 보다 HbA1c이 낮게 측정되었고(8.9% vs 10.5%,  $p<0.05$ ), 나이, BMI, 혈압, 당뇨의 이환기관과는 상관없이 없었다. 지질 대사와의 관계는  $\beta^+$  군에서 TG는 낮고( $144.7\pm70.8$  mg/dL vs  $230.5\pm139.5$  mg/dL,  $p<0.05$ ), HDL은 높게 나타났다( $47.2\pm14.2$  mg/dL vs  $39.3\pm11.4$  mg/dL,  $p<0.05$ ). LDL과 Lp(a)는 차이가 없었다. 그 외 관상동맥질환의 위험인자들과 동맥경화의 간접적인 지표인 carotid IMT는 유의한 차이를 보이지 않았다. **결론 :** 제 2형 당뇨병 환자에서 Glucagon 자극검사로 측정한 췌장의 인슐린 조기분비능은 HbA1c 및 지질대사와 연관이 있으나, 관상동맥질환의 위험인자를 예측하지는 못하였다.