

난포액내 Inhibin이 난소의 Sex steroid 호르몬 합성에 미치는 영향

연세의대

민혜원 · 박원일 · 박기현
조동제 · 송찬호

Inhibin은 FSH 호르몬의 자극에 의하여 난소내의 과립막 세포에서 생성, 분비되는 non-steroidal 인자로서 뇌하수체의 성선 자극 호르몬 중 FSH만 선택적으로 분비를 억제하는 내분비적 기능이 입증되었다. 그러나 최근 inhibin이 인간의 난포액에서 분리가 가능해지고, 체외 수정시 과배란 유도를 받은 여성의 난포기의 혈청 inhibin의 농도의 증가를 발견함으로써 난포의 발달과 성장에 미치는 영향이 보고되고 있다. 또한 시험관내 실험에서 난포막 세포(theca cell)를 배양하여 androgen 생성에 대한 inhibin의 조절 작용을 조사하였는데 inhibin이 androgen 생성을 증가시키는 것으로 나타났다. 이와같이 inhibin의 내분비적 기능 이외에 국소적으로 난소 기능을 조절하는 축분비적 조절인자(paracrine or autocrine regulator)로서의 역할이 밝혀지고 있으

며, 본 연구는 이러한 inhibin의 난소내 조절인자로서, steroidogenesis에 미치는 영향을 알아 보고자 하였다.

이에 저자들은 1994년 2월 1일부터 1994년 7월 30일까지 세브란스 병원 불임클리닉에 불임을 주소로 내원한 31명을 대상으로 GnRH analogue와 hMG(Pergonal, Serono), pure FSH(Metrodin, Serono)로 과배란을 유도하고 난포 크기가 16mm 이상되는 가장 큰 성숙 난포에서 난포액을 채취하여 estradiol, progesterone, testosterone, inhibin, FSH, LH를 측정하여 inhibin과 각 호르몬과의 상관 관계를 관찰하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. Inhibin은 estradiol과 양의 상관 관계가 있었으며 ($r=0.35$), estradiol/progesterone, estradiol/testosterone과도 전형적인 상관관계가 있었다($r=0.32$, $r=0.30$).

2. Inhibin과 testosterone, inhibin과 testosterone/progesterone과는 양의 상관관계를 보이는 양상이었으나 통계학적인 의의는 없었다 ($p=0.08$, 0.07).

3. Inhibin과 progesterone, FSH, LH와는 각각 상관관계가 없었다($p>0.05$).

이와같이 결과로, inhibin은 난소내 estradiol 합성에 축분비적 조절인자로서 관련성이 있으며, testosterone 합성에는 명백한 상관관계는 증명하지 못했으나, 다소의 연관성은 있는 것으로 사료된다.