

술을 시행한 군에서 높게 나타남을 알 수 있었는데 이는 AT용액이 배아의 발생과 부화율에 영향을 미치지 않음을 알 수 있었고 또한 2p-AHA가 1p-AHA에 비해 높은 부화율을 나타내어 투명대의 만들어진 구멍이 배아의 발생 시 쉽게 배아가 밖으로 빠져나가는 역할을 하고 있다고 사료된다. 한편 체외수정시술의 결과 2p-AHA가 1p-AHA에 비해 높은 임신율을 유지하였는데 이 결과는 이식후 부화를 방해하는 여러가지 문제로 부터 배아가 투명대를 보다 쉽게 빠져나가 착상을 하기 때문이라 사료된다. 결론적으로 보조부화술은 체외수정시술에서 착상과 임신율을 향상시키는 좋은 방법이며 특히 2p-AHA는 1p-AHA보다 좋은 방법이라 생각되며 체외수정시술에서 임신율을 향상시키는 좋은 방법이며 체외수정시술에서 임신율을 향상시키는 방법으로 사용될 수 있을것이라 사료된다.

## P-8

### 생쥐와 사람의 난자 및 배아에서 Epidermal Growth Factor (EGF)의 발현에 관한 연구

제일병원 불임연구실, 한양대학교 생물학과\*

변혜경 · 이호준 · 김문규\*

배아자체 또는 모체의 생식수관 내에서 분비되는 성장인자(GFs)는 배아의 발생 및 분화를 조절하는 것으로 알려져 있다. 이들 성장인자 가운데 EGF는 포유동물의 미성숙 난자의 성숙을 유발하며, 생쥐배아의 거대영양세포의 분열 및 기능분화에 있어서 중요한 역할을 수행한다. 그러나 생쥐와 사람의 배아에서 EGF의 발현시기는 아직 정확하게 알려져 있지 않다.

본 연구는 EGF가 배아의 발생에 미치는 영향을 알아보고 EGF가 배아에서 발현되는 시기를 알아보기 위하여 시행되었다. 생쥐배아의 발생에 미치는 영향을 알아보기 위하여 배양액에 EGF를 농도별(10 - 50 ng/ml)로 첨가하여 72시

간 동안 배양하여 포배기로 발생하는 율을 조사하였다. 또한 EGF의 발현시기를 조사하기 위하여 생쥐와 사람의 난자에서 포배까지 Anti-mouse EGF와 Anti-human EGF를 처리하는 방법인 면역세포화학법(immunocytochemistry)을 이용하여 EGF의 발현시기를 조사하였다.

결과는 다음과 같다. EGF를 첨가한 배양액에서의 발생율은 10 ng/ml이상의 농도에서 발생율과 부화율이 향상되었다. 면역세포화학법의 결과에 의해 생쥐의 경우에는 4세포기 이후에 EGF가 발현되는 것을 알 수 있었으며 사람의 경우에는 난자에서 부터 포배기 까지 전 시기에 발현되는 것을 알 수 있었다.

이상의 결과에서 EGF는 생쥐배아의 발생을 향상시키는 것을 알 수 있었으며 생쥐의 경우 난자와 2세포기, 초기 4세포기에는 EGF가 발현되지 않으므로 이 시기의 발생에는 영향을 미치지 않고 후기 4세포기 이후의 발생을 향상시키는 데 작용한다고 사료된다. 한편 사람의 경우에는 난자에서부터 포배기까지 발현되는 것으로 보아 전 시기에서 EGF가 영향을 미치는 것으로 사료된다. 따라서 종마다 시기마다 조금의 차이는 있지만 EGF는 초기배아의 발생에 작용하는 중요한 요인으로 사료된다.

## P-9

### 습관성 유산 환자에서 혈청 TNF- $\alpha$ 농도의 측정

제일병원 산부인과,임상병리과\*

최범채 · 유근재 · 김미란 · 이종표  
백은찬 · 강인수 · 전종영 · 조동희\*

임신은 면역학적인 측면에서 보면 조직 적합성이 맞지 않은 정자와 난자가 만나 수정이 되어 자궁안에서 반이형형질(semiallogenic) 상태로 거부반응 없이 성장하는 성공적인 동종 이식의 한 예로 볼 수 있다. 1989년 Herrmann등의 보고에 의하면 동종이식의 거부반응이 초래된 경우에는 세포성 면역반응이 주가 되어 활성화