

P-18

인간의 체외수정 및 배아이식술에서  
단계적 배양액의 효용성

삼성제일병원 생식생물학 및 불임연구실, 성균관의과대학 산부인과학교실<sup>1</sup>

김수경 · 염혜원 · 최수진 · 홍지영 · 전진현 · 박용석 · 유근재<sup>1</sup>  
송지홍<sup>1</sup> · 송인옥<sup>1</sup> · 김진영<sup>1</sup> · 변혜경<sup>1</sup>

**목 적:** 본 연구는 최근 인간의 체외수정 및 배아이식술에서 사용되는 단계적 배양액의 효용성을 알아보고자 기존의 단독 배양액과 단계적 배양액에서 배양된 배아의 이식 후 임신율을 비교, 분석하였다.

**대상 및 방법:** 2000년 7월부터 2001년 6월까지, 삼성제일병원에 내원한 환자 중 40세 미만의 여성 환자로써 남성불임 또는 난관불임을 원인으로 과배란 유도 후 체외수정시술을 받은 287 주기를 선별하였다. 이들을 기존의 단독 배양액 (HTF)을 사용한 Group-I (141 주기)과 단계적 배양액 (G1.2~G2.2)을 사용한 Group-II (146 주기)로 구분하였다. 두 군에서 채취된 모든 난자들은 단독 배양액에서 수정시킨 후 수정란은 각각 단독 배양액과 단계적 배양액에서 배양하여 이식을 시행하였다. 위의 결과를 토대로 하여, 2001년 7월부터 2002년 6월까지의 난자 채취시기부터 수정 및 그 이후의 모든 과정을 단계적 배양액 (Vitrolife Co.)으로 수행하였고 이를 Group-III (228 주기)로 구분하였다. 각 군간의 임신율은 chi-square test와 Fisher's exact test를 이용하여 분석하였다.

**결 과:** 환자의 평균나이의 시술 시행 평균 수, 채취된 난자의 수, 이식된 배아의 수 및 수정률은 세 군간에 유의한 차이가 없었으나, 임신률의 경우 Group-I (41/141, 29.1%)에 비해 Group-II (61/146, 41.8%)와 Group-III (110/228, 48.2%)가 유의하게 높았다 ( $p < 0.05$ ). 환자의 연령을 35세 미만과 35세 이상으로 구분하였을 때, 35세 미만에서 Group-I (29/102, 28.4%)에 비해 Group-II (45/100, 45.0%)와 Group-III (78/169, 46.2%)가 유의하게 높았으며 ( $p < 0.05$ ), 35세 이상에서는 Group-I과 Group-III 사이에 유의한 차이가 있었다 [30.8% (12/39) vs 54.2% (32/59),  $p < 0.05$ ].

**결 론:** 본 연구 결과, 체외수정시술시 기존의 단독 배양액에 비해 단계적 배양액을 사용함으로써 더 높은 임신률 (48.2%)을 얻을 수 있었다. 따라서 체외수정시술에서 배아의 발생시기에 적합한 단계적 배양액을 사용하여 보다 적절한 배양환경을 조성하는 것이 임신율 향상에 크게 기여할 것으로 사료된다.

P-19

소의 수란관 조직 추출액이 생쥐 난구세포와  
난자의 체외배양에 미치는 영향

서울여자대학교 생명공학과, <sup>1</sup>울지의과대학교 생명과학연구소,  
<sup>2</sup>미래와 희망 산부인과

김지수 · 심명선 · 양현원<sup>1</sup> · 이승재<sup>2</sup> · 김해권

**목 적:** 대부분의 포유동물에서 수란관내로 배란된 난자는 수정이 일어나면 배발생을 진행하여 자궁