

## O-27 40세 이상의 환자에서 체외수정시술의 결과에 대한 고찰

성균관의과대학 삼성제일병원 산부인과

송지홍 · 궁미경 · 유근재 · 송인옥 · 최범채 · 백은찬 · 전종영 · 강인수

일반적으로 나이가 증가함에 따라서 임신율은 감소하는 것으로 알려져 있으며, 특히 40세 이상부터는 우성난자의 감소와 난소기능의 감소, 자궁의 착상력의 문제, 염색체 이상의 증가 등으로 자연 임신율은 급격히 감소된다고 알려져 있다. 이에 40세 이상의 여성에서 자신의 난자를 이용하여 체외수정 시술한 경우에는 어떤 결과를 보이지는 조사하였다.

**대상 및 방법:** 40세 이상의 환자 372명을 대상으로 과배란유도에 의한 체외수정 654주기를 1994년부터 5년간 실시하였다. 적응증은 tubal factor, pelvic adhesion, endometriosis, male factor, idiopathic, ovulatory dysfunction 등이었다. 모든 환자의 기저 FSH 농도는 20 mIU/mL 이하이었고 스스로 생리를 하였으며, 폐경기 증상을 보이는 환자는 없었다. 난자채취 후 12일째  $\beta$ -hCG를 측정하여 양성이면, 2주후에 초음파 검사를 하여 임신낭이 관찰되는 경우를 임신으로 판정하였다.

**결과:** 372명의 40세 이상의 환자에서 654주기의 체외수정시술을 한 결과, 515명에서 난자를 채취하였고 (78.7%), 456명에서 배아이식이 가능하였다 (69.7%). 평균 임신율은 11.8%로써 40세부터 49세까지 별 차이를 보이지 않았으며, 50세 이상에서 임신된 경우는 없었다. 유산율은 35.2%이었으며, 특히 44세 이상부터 급격히 증가하였다. 40세 이상에서 체외수정시술을 3번 시행하였을 때 누적임신율은 23%이었고, 누적출산율 (cumulative take home baby rate)은 10%이었다.

**결론:** 이 결과로 볼 때, 50세 미만에서는 자신의 난자를 이용 가능하다면 자연임신이 안될 시에, 체외수정을 시도할 수 있을 것으로 사료되며, 처음 주기에서 배아이식에 성공하였을 경우는, 3회정도 체외수정을 시도해 볼만 한 것으로 생각된다.

## O-28 상용화 연속 배양액 (B3-B5)의 배아 발생에 미치는 영향 (II): 사람의 체외수정 및 이식술에서의 배아 발생 및 임신 결과

아주대학교 의과대학 산부인과<sup>1</sup>, 아주대학교 자연과학대학 생명과학과<sup>2</sup>,

바이오메드연구소<sup>3</sup>, 경기대학교 자연과학대학 생물학과<sup>4</sup>,

미래와 희망 산부인과<sup>5</sup>, 아주대학교 분자과학기술학과<sup>6</sup>

김미란<sup>1</sup> · 박동욱<sup>1,2</sup> · 홍순정<sup>1</sup> · 손인표<sup>3,4</sup> · 강승호<sup>5</sup> · 최규완<sup>1,3</sup>  
이승재<sup>5</sup> · 황경주<sup>1</sup> · 권혁찬<sup>1,6</sup>

체외수정 및 이식술에서 배양액의 영양분 첨가 혹은 배양기내의 유해한 산소 분압의 강하와 위의 두 기능이 가능한 것으로 알려진 공배양 등을 이용하여 배양 환경을 개선하고자 끊임없는 연구가 진행되어 왔으며, 최근에는 생식수관의 환경과 유사한 조성의 배양액을 응용하고자 연속 배양액 (sequential media)을 개발 사용하고 있다. 본 연구는 체외수정 및 이식술에 적용하고자 개발된 B3가 배아 발생 및 임신에 미치는 영향을 알아보기 위하여 상용 배양액인 m-HTF와 이식시 배아의 세포분열 상태, 배아의 질 및 임신율을 비교 분석하였다.