

사용하여, 월경주기 제 2일 혹은 월경주기 제 3일부터 hCG투여일까지 buccerelin acetate 하루 0.5 mg씩 투여하였고, 월경주기 제 3일부터 highly purified FSH와 HMG를 복합사용하였다. CC주기는 월경주기 제 3일부터 7일까지 clomiphene citrate를 5일간 100 mg 씩 경구투여 하였다. 연구대상주기를 기저FSH의 상승정도에 따라 과배란유도주기와 CC주기를 각각, 10 mIU/ml 미만 주기를 Group A (n=796)와 Group I (n=35)으로, 10 mIU/ml 이상에서 15 mIU/ml 미만인 주기를 Group B (n=192)와 Group II (n=39)으로, 15 mIU/ml 이상에서 20 mIU/ml 미만인 주기를 Group C (n=44)와 Group III (n=11)으로, 20 mIU/ml 이상인 주기를 Group D (n=35)와 Group IV (n=34)로 각각 분류하여, hCG 주입일의 E₂농도, 채취된 난자의 수, 주기취소율 등으로 난소반응을 알아보았고, 이들의 임상적 임신율과 생존아 출생율을 비교분석하였다. 통계학적인 분석은 chi-square 및 t-test로 분석하였고, 상관분석과 회귀분석 이용하였다. p값이 0.05 미만인 경우 통계학적으로 유의한 것으로 판정하였다.

결 과: 과배란유도에서 난소의 반응은 기저난포자극호르몬이 증가한 균일수폭 통계적으로 유의하게 감소하였다 (p=0.000). 전시작주기당 임상적 임신율은 Group A (24.6%), Group B (23.4%), Group C (13.6%), Group D (5.7%)으로 Group A와 Group B는 차이가 없었고, Group C 이상에서 감소하였으나, Group D (5.7%)에서 통계적으로 유의하게 감소하였다 (p=0.01). 전시작주기당 생존아 출생율도 Group A (19.6%), Group B (18.2%), Group C (13.6%), Group D (2.9%)으로, Group D에서 통계적으로 유의하게 감소하였다 (p=0.014). 과배란유도 1067주기 중 35세 이하 668주기만을 대상으로 분석한 경우 전시작주기당 임상적 임신율과 생존아 출생율은 Group A 보다 Group B에서 오히려 높았다. CC주기에서는 Group I, Group II, Group III에서 통계적으로 의미있는 난소반응의 저하는 없었고, Group IV에서 의미있게 저하 되었다. 전시작주기당 임상적 임신율은 Group I (14.3%), II (2.6%), III (9.1%), IV (5.9%)로, 통계적으로 의미있는 차이는 없었다. 전시작주기당 생존아 출생률도 Group I (8.6%), II (2.6%), III (0.0%), IV (2.9%)이고, 네그룹간의 통계적으로 의미있는 차이는 없었다.

결 론: 35세 이하의 과배란유도에서 기저FSH가 경하게 상승된 군 (10 mIU/ml ≤ basal FSH < 15 mIU/ml)은 난소반응이 유의하게 감소 (E₂ on hCG day p=0.002, 채취난자수 p=0.003)하고 소요된 성선자극호르몬의 양이 증가 (p=0.000)하였으나, 임신율의 저하는 없으므로, 이들 군에서 maximizing stimulation protocol이 유용할 것으로 생각된다. 기저FSH가 15 mIU/ml 이상인 군에서 임신율의 저하는 이식된 배아수의 감소보다는 양질의 배아 (good embryo)의 감소에 의한 것으로 생각된다. 또한 기저FSH가 20 mIU/ml 이상인 군에서는 과배란유도와 CC주기의 임신율의 차이가 없으나, CC주기가 경제적이고 순응도가 높을 것으로 생각된다.

O-4 배양 2일과 3일째 배아이식 후 체외수정술의 결과에 대한 비교연구

전남대학교 의과대학 산부인과학교실

이유경 · 이 진 · 김미영 · 이어일

목 적: 체외수정 시술시 2일째 배아이식과 3일째 배아이식에 따른 임상적 결과를 비교하고자 하였다.

대상 및 방법: 1995년 2월부터 2001년 7월까지 전남대학교 병원 체외수정클리닉에서 체외수정 시술

을 시행한 총 217예 중 2일째 배아이식군 152예와 3일째 배아이식군 65예를 대상으로 하였다. 두 군간의 연령 분포, 불임의 원인, 과배란 유도방법, 수정된 난자의 수, 배아의 질적 분포, 이식된 배아의 수, 이식배아의 누적배아지수, 임신율, 임상적 임신율 및 이식배아당 착상율 등을 비교 분석하였다.

결 과: 이식 배아의 질에 대한 등급 비교에서 2일째 배아이식군의 제 1등급인 최양질의 배아가 69.5%로 3일째 배아이식군의 52.3%보다 통계학적으로 유의하게 많았고, 상대적으로 저급인 제 3등급과 제 4등급의 분포는 3일째 배아이식군에서 각각 9.7%와 6.2%로 2일째 배아이식군의 1.0%와 0.2%보다 유의하게 많았다. 반면에 배아 이식당 누적배아지수는 3일째 배아이식군에서 62.4 ± 40.0 로 2일째 배아이식군의 49.1 ± 34.2 보다 유의하게 높았다. 그러나, 임상적 특징들과 수정된 난자의 수, 이식된 배아의 수 및 수정율은 상호간에 유사하였고, 3일째 배아이식군에서 이식 배아의 착상율 및 임신율이 약간 높고 자연유산율, 다태임신율 및 자궁외 임신율은 낮은 경향을 보였으나 통계학적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 또한, 환자 연령이 35세 미만과 이상인 군에서와 체외수정 기왕실패 유무에 따른 비교에서 35세 미만은 2일째 배아이식군, 35세 이상인 경우는 3일째 배아이식군, 그리고 기왕의 체외수정 실패력 유무에는 공히 3일째 배아이식군에서 비교적 높은 임신율과 착상율의 경향을 보였으나 통계학적으로 유의한 차이는 보이지 않았다.

결 론: 체외수정 시술시 2일째 배아이식군과 3일째 배아이식군의 착상율과 임신율에 있어서 통계학적으로 유의한 차이를 나타내지는 않았다. 그러나, 총체적인 배아의 질을 나타내는 배아이식당 누적배아지수는 3일째 배아이식군에서 2일째 배아이식군보다 높았다. 이러한 배양 후 최종적인 3일째 이식배아의 질적 향상이 착상율과 임신율의 증가에까지 미치지 못하는 본 연구 결과에 대해서는 향후 대단위의 좀 더 많은 연구가 필요할 것으로 생각하며, 배아이식 시기의 연장 추세에 따른 배양 조건의 개선과 양질의 배아를 선별하기 위한 제반의 연구 등도 계속되어야 할 것으로 사료된다.

O-5 Human Chorionic Gonadotropin Levels Strongly Predictive of Live Birth

울산대학교 의과대학 산부인과학교실 서울아산병원

황종윤 · 오영미 · 이방현 · 김성훈 · 채희동 · 김정훈 · 강병문

Objectives: To clarify specific serum beta-human chorionic gonadotropin (β -hCG) levels on 11 days after intrauterine insemination (IUI) and in vitro fertilization-embryo transfer (IVF-ET) that could predict live births

Materials & Methods: Three hundred ninety-two pregnancies resulting from IUI and IVF-ET programs were evaluated. Serum quantitative β -hCG levels were measured using standard immunoradiometric assays. Pregnancy outcomes were categorized as spontaneous abortion, biochemical pregnancy, ectopic pregnancy, sigletone live birth, or multiple live births.

Results: The multiple live birth group has significantly higher serum β -hCG level among the different pregnancy outcome groups. The β -hCG level on 11 days after IUI and ET was significantly higher in the live birth group than the non viable pregnancy group. At a threshold level of 65, the serum β -hCG level on 11 days after IUI had a positive predictive value of 78.9% in predicting live birth with 95% specificity. At