

하여 계획하였다.

Method: 난소 낭종으로 내원한 환자 중 35세 이하의 여성으로서 비교적 규칙적인 생리주기를 가지며 한쪽 난소에만 낭종을 가진 22명을 대상으로 선험적으로 비교 분석하였다. 환자는 수술 전 생리주기 3일에 기저 FSH, E2를 측정 후 클로미펜 복용 후 생리주기 10일에 FSH를 측정하여 CCCT를 시행하였다. 수술 후 두 번의 정상 생리가 있는 뒤 내원하여 기저 FSH와 CCCT를 시행하였다. 술후 CCCT를 시행시 수술 받은 난소에서 우성난포가 성장하는 지를 관찰하였고, 만약 건측에서 우성난포가 자란 경우는 다음 주기에 다시 검사하였다. 술후 난소 용적의 감소를 관찰하기 위하여 생리주기 3일에 양측 난소의 직경을 측정하여 $4/3\pi$ (평균 직경/2)³을 이용하여 술측과 건측 난소 용적을 비교하였다. 대상 환자 22명 중 3명은 술후 검사를 계획한 3개월 전에 임신이 됨으로써 연구대상에서 제외하였다.

Results: 대상 환자는 26.6 ± 4.59 세 (17~33세)이며 종양의 직경은 9.1 ± 5.7 cm이었다. 종양의 종류로는 자궁내막종이 9명, 기형종이 9명, 점액성 낭선종이 2명, 장액성 낭선종이 2명이었으며, 자궁내막종과 그외 낭종벽이 있어 낭종 절제술이 용이한 종양들로 두 그룹으로 나누어 분석하였다. 수술전 자궁내막종군의 기저 FSH는 5.28 ± 1.55 mIU/ml, E2 68.86 ± 26.48 pg/ml, 10일째 FSH 4.91 ± 1.76 mIU/ml였고, 기타 종양군의 기저 FSH 4.21 ± 0.6 mIU/ml, E2 68.9 ± 23.99 pg/ml, 10일째 FSH 4.42 ± 0.87 mIU/ml로서 두 군간의 유의한 차이는 없었다. 수술후 자궁내막종군의 기저 FSH는 4.25 ± 0.19 mIU/ml, 10일째 FSH 3.79 ± 0.8 mIU/ml, 기타 종양군의 기저 FSH 4.24 ± 0.85 mIU/ml, 10일째 FSH 4.29 ± 0.92 mIU/ml로서 두 군간의 유의한 차이는 없었다. 또한 수술 전후의 기저 FSH, CCCT 비교시에도 두 군 모두 유의한 차이가 없었다 ($p=0.34$, $p=0.89$). 수술 후 난소 용적은 자궁내막종군 4.79 ± 2.57 cm³, 기타 종양군 7.37 ± 5.26 cm³으로서 두 군 모두 건측과 비교하여 유의한 감소가 있었다 ($p=0.028$, $p=0.028$). 이러한 용적의 감소는 통계적 유의성은 없었으나 자궁내막종군에서 더 많이 감소하였다.

Conclusions: 난소의 낭종 절제술 후 난소 용적율의 유의한 감소가 있었으나 기저 FSH, CCCT의 유의한 변화는 없었다.

P-12 Relationship between Blood and Treatment Outcome in in vitro Fertilization Cycles after Embryo Transfer on Day 3 and Day 5

Dong Mok Lee¹, Keung-Ik Kwon¹, Hai-Bum Song²

¹Department of Obstetrics and Gynecology, Sungmo Women's Hospital,

²Department of Animal Science, Graduate School, Daegu University

Background & Objectives: Given the importance of ET technique during assisted reproductive technology cycles, we evaluated the effect of the presence of blood in in vitro fertilization cycles after embryo transfer on day 3 and day 5.

Method: We respectively analysed data between May 2004 and September 2006 from 173 patients of 184 cycles who underwent IVF-ET. The patients were divided into two groups with presence or absence of blood on the transfer catheter.

Results: There was no difference between the two groups in age, basal E2, FSH, and the number of

embryos transferred. The clinical pregnancy rates were 51.7% and 39.1% in the absence and presence of blood, respectively. In day 3 ET, the pregnancy rate of the absent group was higher than that of the present group. The difference was statistically significant ($p < 0.05$, 50.8% vs 30.1%). In day 5 ETs, there was no significant difference between the two groups ($p > 0.05$, 53.3% vs 55.8%). However, the pregnancy rate of the absent group on day 3 ET was similar to those on day 5 ETs.

Conclusions: The presence of blood on transfer catheter affected the pregnancy rate on day 3 ET, whereas there was no effect on day 5 ETs. A prospective randomized trial is needed to examine this issue.

P-13 생쥐 포배기의 내세포괴 분리법과 지지세포 (STO, pMEF)에 대한 Mitomycin C 처리시간이 내세포괴 Colony 형성에 미치는 영향

장호진¹ · 고경래² · 김미경² · 이규섭¹

¹부산대학교 의과대학 산부인과학교실, ²부산대학교병원 불임클리닉

Background & Objectives: 체외에서 착상단계인 포배기배아의 영양막세포 (trophoblast)를 제거하여 내세포괴 (ICM)만을 배양하면 세포수를 무한히 증식 (proliferation)시킬 수 있는데, 이 세포를 배아줄기세포 (embryonic stem cell)라 한다. 배아줄기세포에 대한 연구는 치료제 개발, 재생의학, 난치병의 세포치료에 대한 가능성과 그에 따른 경제적 파급효과가 매우 크기 때문에 세계 각 연구진들이 앞다투어 연구에 몰두하여 왔다. 그러나, ICM colony를 형성하여 생쥐배아줄기세포를 확립하기 까지 성공률이 10~30% 정도로 매우 저조하고, 인간배아줄기세포확립은 더욱 낮은 실정이다. 본 연구는 생쥐 (CBA×C57BL)포배기의 ICM colony 형성을 위하여 STO 섬유아세포와 제작한 생쥐배아 섬유아세포 (pMEF)를 지지세포로 이용하여 효율적인 포배기의 ICM 분리방법과 지지세포의 mitomycin C 처리시간을 조사하기 위하여 실행하였다.

Method: STO와 pMEF의 feeder monolayer를 준비한 후 생쥐 포배기배아의 ICM 분리를 면역절제술, 부분영양막제거법, 포배기배양법으로 ICM colony 형성을 유도하여 가장 효율적인 colony 형성방법을 조사하였으며, feederlayer에 대한 mitomycin C 처리를 각각 1, 2, 3시간씩 처리하여 가장 적절한 mitomycin C 처리시간을 조사하였다.

Results: 부분영양막세포제거법, 포배기배아 배양법, 면역절제술로 생쥐 포배기의 ICM을 분리하여 STO와 pMEF 단일층에서 공배양 하였을 때 STO 층에서는 부분영양막제거법 (52%)이 면역절제술 (12%)이나 포배기배아 배양법 (16%)보다 높은 ICM colony 형성율을 보여 주었고 ($p < 0.05$), pMEF층에서는 부분영양막제거법 (88%)과 포배기배아 배양법 (82%)이 면역절제술 (16%)보다 높은 ICM colony 형성율을 보여 주었지만 ($p < 0.05$), 포배기배아 배양법으로 형성된 ICM colony는 seeding 후 5일째부터 colony 가장자리의 경계선이 흐려지면서 분화되는 양상을 나타내었다. STO와 pMEF 단일층의 성장을 억제시키는 mitomycin C를 각각 1, 2, 3시간씩 처리한 후 ICM colony 형성율을 관찰하였을 때, STO와 pMEF층에서 2시간 처리 (52%, 88%)가 1시간 (9%, 42%)과 3시간 (18%, 76%)처리보다 높은 ICM colony 형성율을 보여 주었다 ($p < 0.05$). 1시간 처리군에서는 colony 성장이 잘 이루어지지 않았고, 급속하게 분화하기 시작하는 것을 관찰하였다. 3시간 처리군에서는 ICM colony의 성장이 정상적으로 이루어졌