

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

지만 seeding 5일째부터 점차적으로 분화되기 시작하는 양상을 보여 주었다.

Conclusions: 이상의 결과에서 알 수 있듯이 부분영양막제거법으로 포배기배아의 ICM을 분리하였을 때 가장 높은 ICM colony 형성율을 얻었고, 지지세포층의 mitomycin C 처리를 2시간 하였을 때 pMEF 층에서 세포의 분화 없이 성장이 이루어지는 것을 알 수 있었다. 결과를 요약하면 부분영양막제거법으로 분리한 생쥐 내세포피를 2시간 mitomycin C 처리한 pMEF층에서 7일간 공배양하여 얻은 ICM colony를 2시간 mitomycin C 처리한 STO층에서 계대배양하는 것이 가장 효율적인 ICM colony 형성방법이라고 사료된다.

P-14 Recurrence Rate and the Influence of Postoperative Gonadotropin Releasing Hormone Agonist Treatment after Conservative Laparoscopic Surgery for Ovarian Endometriomas

Joong Yeup Lee¹, Byung Chul Jee², Chang Suk Suh^{1,2}, Seok Hyun Kim¹,
Young Min Choi¹, Jung Gu Kim¹, Shin Yong Moon¹

¹Department of OBGY, College of Medicine, Seoul National University, Seoul, Korea,

²Department of OBGY, Seoul National University Bundang Hospital, Seongnam, Korea

Objective: To analyze the influence of postoperative gonadotropin releasing hormone (GnRH) agonist treatment on the recurrence and to evaluate the recurrence rate after conservative laparoscopic surgery for ovarian endometriomas.

Design: Retrospective cohort study.

Material & Methods: A total of 83 premenopausal women who had undergone conservative laparoscopic surgery for ovarian endometriomas between May 2003 and March 2005 and had a minimum of 6 months postoperative follow-up were reviewed. Ten patients were excluded from the study due to pregnancy during follow-up period. Out of a total of 73 patients, 66 women were treated with unilateral or bilateral cystectomy; 4 women with unilateral oophorectomy; and 3 women with unilateral oophorectomy and contralateral cystectomy. Postoperative stage according to the revised American Fertility Society classification was III in 39 (53.4%) and IV in 34 patients (46.6%). Postoperative GnRH agonist treatment was used in 38 patients (16 patients in stage III; 22 in IV). The mean number of GnRH agonist administration was 3.9 ± 1.3 (range: 2~6). The recurrence of endometriomas was defined by a presence of cystic ovarian masses with diffuse low-level internal echoes and thick cystic walls on the transvaginal ultrasonography regardless of patients' symptoms. Data were analyzed with the χ^2 -test, t-test and Kaplan-Meier method.

Results: The mean age of GnRH agonist users was lower than non-users [32.2 ± 6.9 (range: 16~47) vs. 37.9 ± 7.3 years (range: 23~47), $p=0.001$], and the proportion of stage IV in GnRH agonist users was higher than in non-users (57.9% vs. 34.3%, $p<0.05$). No statistically significant difference in the mean duration of follow-up was observed between groups [17.3 ± 8.0 (range: 6~37) vs. 19.8 ± 9.0 months (range: 6~38)]. The overall recurrence rate was 20.5% (15/73) with a maximal duration of 38 months (GnRH