## O-17 체외수정시술시 변형자연주기요법 (Modified Natural Cycle Protocol)의 효용성에 대한 연구

황경진·장호선·최호진·김용범·조필제·이 혁·김미령 김현미·장영란·연승은

그레이스여성병원 산부인과

Background & Objectives: 변형자연주기요법으로 체외수정시술을 했을 때 결과를 분석하여 그 효용성을 알아보기 위함이다.

Method: 2003년 12월부터 2004년 10월까지 본원 불임클리닉에서 2회 이상 체외수정시술에 실패한 32명 환자에서 변형자연주기요법으로 체외수정시술을 시행한 63주기를 연구 대상으로 하였다. 질초음파상 난포의 평균 직경이 14 mm로 관찰 되면 GnRH Antagonist (Cetrotide, serono) 0.125 mg과 highly purified FSH (Fostimon, IBSA) 150 unit를 매일 피하 주사하였고, 난포평균 직경이 18 mm가 될 때 HCG 10,000 IU를 주사하여 36시간 후에 난자 채취를 하였다.

Results: 환자의 평균 연령은 35.6±4.5세였고 평균 basal FSH level은 11.1±4.5I U/L였다. 63주기 중 22 주기 (35.0%)에서 난자 채취를 시도 하지 못했는데, 이는 난포의 조기 파열 12주기, 조기 황체화 호르몬 분비 4주기와 우성 난포 성장이 안된 경우 6주기 때문이었다. 난자 채취를 시행했던 41주기 중 6주기에서 난자채취에 실패하였다 (14.6%). 수정율은 75.0%였으며 양질의 배아율은 77.8%였다. 배아이식은 27주기에서 이루어졌고 (77.1%), 이 중 3주기에서 현재 임신 진행 중인데 (11.1%), 모두 35세 이하면서 basal FSH level 은 10 IU/L 이하였다. 투여한 GnRH antagonist는 1.7±0.3 vial (0.25 mg/vial), highly purified FSH는 6.9±1.3 vial (75 IU/vial)이었다.

Conclusions: 수정율 (75.0%)과 양질의 배아율 (77.8%)은 비교적 좋았으나 높은 주기 취소율 (35.0%), 높은 난자 채취실패율 (14.6%,) 그리고 낮은 임신률 (11.1%)로 변형 자연 주기 요법을 사용한 체외수정 시술결과는 상당히 저조하였다. 그러나 연령과 FSH level에 따른 효용성에 대해서는 더 많은 연구가 되어져야 할 것 같다. 또한 소량의 약제 투여로 인해 환자에게 경제적인 부담은 적었다.

## O-18 The Clinical Efficacy of Body Mass Index as a Predictor of In Vitro Fertilization and Embryo Transfer Outcomes

Kim SD<sup>1</sup>, Jee BC<sup>1</sup>, Ku SY<sup>1,2</sup>, Suh CS<sup>1,2</sup>, Choi YM<sup>1,2</sup>, Kim JG<sup>1</sup>, Moon SY<sup>1,2</sup>, Kim SH<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, College of Medicine, Seoul National University, <sup>2</sup>Institute of Reproductive Medicine and Population, Medical Research Center, Seoul National University

**Background & Objectives:** To evaluate the efficacy of body mass index (BMI) as a predictor of in vitro fertilization and embryo transfer (IVF-ET) outcomes.

Method: Two hundred twenty three IVF-ET cycles (164 patients under 37 years) using GnRH agonist long protocol were included in this retrospective study. All of the selected cases were divided into two groups by

BMI (cutoff 24 kg/m<sup>2</sup>) and the two groups were compared in regard to the outcomes of IVF-ET.

**Results:** There were no statistically significant differences between Group 1 (BMI< 24 kg/m<sup>2</sup>) and Group 2 (BMI $\geq$ 24 kg/m<sup>2</sup>) in age, basal serum FSH level, estradiol (E<sub>2</sub>) level and endometrial thickness on hCG day, dose of gonadotropins used, number of retrieved oocytes and transferred embryos. However the clinical pregnancy rate was significantly lower in Group 2 (25.9% vs. 10.5%, p=0.041) and implantation rate seemed to be lower in Group 2 with borderline significance (12.7% vs. 6.8%, p=0.085).

**Conclusions:** BMI≥24 kg/m² may have a detrimental effect on the IVF-ET outcomes in Korean infertile women, and BMI may be a candidate predictor for IVF outcomes.