

t-test, Mann-Whitney test와 Chi-square, Fisher's exact test로 분석하였고 p-value가 0.05미만인 경우 유의한 것으로 판정하였다.

**결 과:** 난소반응을 알아보기 위한 지표로 사용된 hCG 주입일의 E<sub>2</sub> 농도 (2408.3±1375.4 pg/ml vs 2232.3±1305.1 pg/ml: p=0.261) 채취된 난자수 (13.1±9.1개 vs 12.5±8.8개: p=0.680)는 두 군간의 의미 있는 차이가 없었다. hCG 주입일의 자궁내막의 두께 (9.8±2.0 mm vs 10.0±2.2 mm)와 이식배아중 양질의 배아수 (3.1±2.5개 vs 2.9±2.0개)도 두 군간의 차이가 없었다. 임상적 임신율 (39.8% vs 36.5%: p=0.629), hCG 양성율 (52.3% vs 43.3%: p=0.116), 생화학적 임신율 (23.9% vs 15.6%: p=0.224), 착상율 (17.4% vs 16.9%: p=0.774)로 연구군에서 대조군에 비해 높은 경향이 있으나 의미있는 차이는 없었다. 35세 이하, 35세 이상, basal FSH 10 mIU/ml 이상인 경우만을 대상으로 비교하였을 때에도 연구군과 대조군의 유의한 차이는 없었으며 35세 이하의 연구군에서 hCG 양성율이 증가하는 경향이 있었다 (p=0.079).

**결 론:** 보조생식술에서 저용량 prednisolone과 aspirin의 사용은 난소반응, 착상율, 임신율을 의미있게 증가시키지 못하며 비교적 난소 저 반응이 예상되는 36세 이상이나 basal FSH가 10 mIU/ml 이상인 경우에도 의미 있는 효과가 없는 것으로 생각된다.

## O-18 체외수정술시 성선호르몬 투여중단 (Coasting)이 난소과자극증후군의 예방과 임신율에 미치는 효과

<sup>1</sup>문화병원 산부인과 불임클리닉, <sup>2</sup>불임의학연구소

문성은<sup>1</sup> · 주보선<sup>2</sup> · 박세희<sup>2</sup> · 이수경<sup>2</sup> · 김경서<sup>1</sup> · 문화숙<sup>1</sup>

**목 적:** 체외수정술시 난소과자극증후군 (OHSS)의 발생 가능성이 높은 여성에 대한 성선호르몬 투여 중단 (coasting)이 OHSS의 예방과 임신결과에 미치는 효과를 조사하였다.

**대상 및 방법:** 1999년 12월부터 2002년 2월까지 문화병원 불임클리닉에서 체외수정술을 시작한 여성들 가운데 OHSS 발생 가능성이 높은 30명을 대상으로 난포 수와 크기 및 혈중 E<sub>2</sub> 농도에 따라 2가지 방법으로 성선호르몬 (hMG 또는 hpFSH) 투여를 중단하였다. 제 1군 (18명)은 직경 14~15 mm의 난포 수가 20개 이상이고 혈중 E<sub>2</sub> 농도가 3,000 pg/ml 이상인 경우 성선호르몬 투여를 중단한 후 직경 18 mm 이상의 우성난포가 2개 이상 관찰되면 10,000 IU hCG를 투여하였다. 제 2군 (12명)은 직경 10 mm 이하의 미성숙난포가 50개 이상이고 혈중 E<sub>2</sub> 농도가 3,000 pg/ml 이상인 경우 성선호르몬 투여를 일시 중단하였다가 혈중 E<sub>2</sub> 농도가 1,500 pg/ml 이하로 감소하면 성선호르몬을 재투여하였으며, 직경 18 mm 이상의 우성난포가 1개 이상 관찰되면 10,000 IU hCG를 투여하였다.

**결 과:** 모든 여성에서 혈중 E<sub>2</sub> 농도는 성선호르몬 투여 중단을 시작한 바로 다음날 또는 그 다음 날부터 급격히 감소하였으며, 혈중 E<sub>2</sub> 농도가 감소되는 동안에도 우성난포의 평균직경은 계속 증가하였다. 성선호르몬 투여 중단에도 불구하고 1명 (제 2군)은 중증의 OHSS로 발전할 가능성이 높아 해당 주기를 취소하였으며, 4명은 중증도의 OHSS 증상을 보였으나 일주일 이내에 자연 회복되었다. 해당 주기를 취소한 1명을 제외한 나머지 29명 가운데 제 1군에서 9명 (50.0%), 제 2군에서 4명 (36.3%) 등 총 13명 (44.8%)이 임신되었다. 제 1군과 제 2군간, 임신군과 비임신군간에 환자의 연령, 성선호르몬 투여 중단기간 등 체외수정술 결과의 유의한 차이는 없었다.

**결 론:** 이상의 결과로 미루어 성선호르몬 투여 중단 (coasting) 방법은 OHSS 발생 가능성이 높은 체외수정술 환자들에 대해 체외수정의 결과에는 영향을 미치지 않으면서 OHSS의 위험성을 최소화 하고 예방하는데 효과적인 것으로 사료된다.

## 0-19 Dose of GnRH Agonist (Nafarelin Acetate) Affects Intrafollicular PAPP-A Expression in Controlled Ovarian Hyperstimulation Cycle

Suh JiHyun(서지현), Lee EunYoung, Hwang SeongSoo, Yoon Sarha,  
Yoon Byung-Koo, Bae Duk Soo, Choi DooSeok\*

*Department of Obstetrics and Gynecology, Samsung Medical Center,  
Sungkyunkwan University School of Medicine*

**Objectives:** To determine whether different doses of GnRH agonist have any effects on the intrafollicular environment, expressed by pregnancy-associated plasma protein-A (PAPP-A), in controlled ovarian hyperstimulation (COH) cycles.

**Materials and Methods:** Twenty-eight patients with normal ovarian function were divided into 3 groups: group I received GnRH agonist (nafarelin acetate/Synarel) intranasally at 200 µg daily and group II received 400 µg daily until the day of hCG injection, and group III was given 400 µg daily until the initiation of ovarian stimulation, then 200 µg daily until the day of hCG injection. Serum estradiol, progesterone, and leptin levels were measured on the day of hCG injection. After transvaginal aspiration, expression of PAPP-A in the follicular fluid of dominant follicles (>20 mm) was determined by Western blot analysis.

**Results:** No significant difference was noted in serum estradiol, progesterone, and leptin level. But intrafollicular PAPP-A level was significantly higher in group compared to other groups.

**Conclusions:** Dose of GnRH agonist may have an impact on the intrafollicular environment of dominant follicles in COH cycles.

## 0-20 체외수정술의 임신 결과에 대한 예후인자로서 난포의 혈류변화 및 난포액내 VEGF 농도에 관한 비교

<sup>1</sup>부산대학교 의과대학 산부인과, <sup>2</sup>부산대학교병원 불임클리닉, <sup>3</sup>문화병원 불임클리닉

정은주<sup>1</sup> · 오대식<sup>1</sup> · 이재익<sup>2</sup> · 김미경<sup>2</sup> · 주보선<sup>3</sup> · 이규섭<sup>1</sup>

**목 적:** 본 연구는 난포 및 난소 혈류, 난포액내 VEGF 농도, 여성의 연령과 체외수정술의 임신 결과와의 상관관계를 조사함으로써, 이들 인자들을 체외수정술 후의 임신 가능성을 예측하는 인자로 활용할 수 있을지를 조사하고자 한다.