

Clomifene Citrate와 성선자극호르몬을 사용한 Ovulation Induction시 저 용량 유전자 재조합 성선자극호르몬을 사용한 Soft Stimulation과 Urinary HMG 사용시의 난소반응과 임신율에 대한 고찰

허 걸¹ · 윤보영² · 이재현²

삼성미래병원 산부인과 불임크리닉¹, 불임연구실²

Objectives: 체외수정을 위한 과배란유도시 recombinant gonadotrophin 사용은 양질의 성숙난자를 제공하여 임신율 향상에 도움을 주웠다. 최근 인공수정을 위한 과배란유도시에도 recombinant gonadotrophin이 사용되고 있으나, 비교적 고가인 관계로 그 이용은 제한적이다. 본 연구의 목적은 인공수정을 위한 과배란유도시 저 용량의 유전자 재조합 성선자극호르몬을 사용한 soft stimulation과 통상적인 urinary HMG 사용시의 난소반응과 임신율에 대해 비교하고자 한다.

Methods: 2006년 9월부터 2007년 3월까지 삼성미래병원 산부인과 불임크리닉을 내원한 환자를 대상으로 하였다. 40세 이상의 여성, 다낭성난소 증후군, 난관요인의 불임인 경우는 대상에서 제외하였으며 내원 환자 50명을 연속적으로 연구대상으로 선정하였다. 연구군 (n=25), 대조군 (n=25) 모두 생리 3일째부터 7일째까지 5일간 clomifene citrate 하루 100 mg씩 투여하였다. 연구군은 생리 8일째부터 recombinant FSH (Gonal F[®])를 하루 75 IU씩 피하 주사하였고, 대조군 (N=25)은 생리 8일째부터 urinary HMG (Merional[®])를 하루 150 IU씩 피하 주사하였다. 우성난포가 18 mm 이상인 경우, 소변 LH 검사를 참조하여 hCG를 투여일 결정하고, hCG 투여 후, 24시간에서 36시간 후에 인공수정을 시행하였다. 두 군사이의 성선자극호르몬 투여기간과 양, hCG 투여일의 성숙난포수, E2농도, 임신율 등을 SPSS 10.0 프로그램을 이용하여 비교분석하였다.

Results: 연구군과 대조군간의 나이 (32.0 ± 3.8 vs. 32.2 ± 4.0 세)는 유의한 차이가 없었다. 성선자극호르몬 투여기간 (5.6 ± 0.9 vs. 4.8 ± 1.1 일, $p=0.07$), 사용된 성선자극호르몬 용량 (420 ± 71 vs. 714 ± 169 IU, $p<0.01$)은 유의한 차이가 있었다. hCG 투여일에 측정한 14mm 이상의 난포수 (4.5 ± 1.1 vs. 5.2 ± 1.2 개, $p<0.05$)는 유의한 차이가 있었으나 18 mm 이상의 성숙난포수 (3.4 ± 1.1 vs. 3.7 ± 1.3 개)와 E2농도 (806.7 ± 445.3 vs. 830.6 ± 297.5 pg/ml)는 두 군 사이에 유의한 차이가 없었다. 임신율도 연구군 (5/25, 20%) 대조군 (6/25, 24%)간의 유의한 차이가 없었다.

Conclusion: 인공수정을 위한 과배란시 유전자 재조합 성선자극호르몬의 저용량 사용은 urinary HMG에 비해 소요되는 성선자극호르몬의 양은 줄어들지만 성숙 난포수와 임신율의 의미있는 변화는 없었다.