

P-1

여성의 연령 증가가 체외수정시술 결과와 난소 내 혈류에 미치는 영향

이규섭 · 이동형 · 나용진

부산대학교 의과대학 산부인과학교실

Background & Objectives: 체외수정시술을 받은 여성을 대상으로 여성의 연령에 따른 체외수정시술 결과와 난소의 혈류 변화를 조사하여 그 상관관계를 분석하고자 하였다.

Method: 본 연구는 부산대학교병원 불임클리닉에서 2004년 1월부터 2005년 12월까지 시행한 266주기의 체외수정시술을 대상으로 연령대별로 5군으로 나누어 수정률, 임상적 임신율, 착상률을 비롯한 체외수정시술 결과와 난소 내 혈류에 대해 후향적 분석을 하였다. 과배란유도는 GnRH agonist leuprolide acetate를 이용한 장기투여법으로 하였다. 회수된 난자-난구복합체를 체외수정 및 배양하고 난자 채취 후 3일째에 자궁강 속으로 이식하였다. 임신을 확인하기 위해 수정란 이식 후 11일째 혈중 β -hCG 농도를 측정하였으며, 임상적 임신은 배아이식 후 3주경 초음파 검사에서 태양이 확인된 경우로 정의하였다. 각 연령층별로 15명의 환자를 대상으로 여성의 연령과 난소의 혈류와의 상관관계를 조사하기 위해 난소의 동맥혈류를 측정하였다. 난소 내의 혈류는 5-MHz B-mode transducer가 장착된 질식 도플러 초음파를 이용하여 hCG 투여 당일에 우측과 좌측 모두에 대해 측정하였다. 난소의 혈류지수는 난소동맥의 박동지수 (pulsatility index, PI)로 나타내었다.

Results: 여성의 연령에 따라 수정률에서는 차이가 없었으나 여성의 연령이 증가함에 따라 임상적 임신율은 25세 이하의 군에서는 66.7%였으나 41세 이상의 군에서는 16.6%로 점차적으로 감소하였으며, 연령이 39세 이상이 되면서 임신율은 38세 이하에 비해 유의하게 감소하였다. 특히 25세 이하의 군에서는 이식된 배아수가 평균 3개 미만임에도 불구하고 3주기 가운데 2주기가 임신되었으며 (66.7%), 착상률은 25%로 가장 높았다. 난소의 혈류 지수 PI는 여성의 연령이 증가함에 따라 점차적으로 증가하여 혈류가 지속적으로 감소함을 보였다. 특히 여성의 연령이 39세 이상의 경우는 PI 값이 1.60 이상으로 35세 이전에 비해 유의하게 증가하였다.

Conclusions: 이러한 결과는 고령 여성의 가임능력 감소가 난소 내 혈류감소로 인한 난자질 저하와 관계될 수 있음을 시사하고 있다.

P-2

고령의 생쥐 모델에서 Sodium Nitroprusside가 난소의 VEGF 발현 및 배아 발달에 미치는 영향

이동형¹ · 김미경² · 이규섭¹

¹부산대학교 의과대학 산부인과학교실, ²부산대학병원 불임클리닉

Background & Objectives: 고령의 생쥐 실험모델을 이용하여, 과배란유도시 난소의 혈류를 촉진시키는 sodium nitroprusside (SNP, NO 생성원)를 성선택호르몬과 혼합 투여함으로써 NO가 고령의 생쥐로부터 배란되어 수정된 배아 수와 배아 발달에 미치는 영향을 조사하고자 하였다.