

P-2 적응 요인에 따른 보조부화술 (Assisted Hatching, AH)의 효과

피엘산부인과 체외수정 연구실

김지수 · 김수경 · 손인표 · 권윤정 · 강희규 · 최규완 · 차영범 · 이승재 · 박종민

보조부화술은 환자의 나이와 난포자극호르몬 기저치의 상승에 따른 투명대 두께의 증가와 원인불명의 요인에 의한 반복적 착상실패 등의 경우에 적용하는 보조생식술로, 그 효과와 유용성에 대해서는 논란이 되고 있다. 따라서 본 연구는 적응례에 따른 보조부화술의 결과를 비교하여, 보조부화술의 유용성을 알아보고, 적응례를 확대함으로써 보다 높은 임신율을 얻고자 행하였다.

본 연구는 IVF-ET 환자중 AH를 시행한 318례, 즉 환자의 나이 (38세 이상: A) 요인 68례, 투명대의 두께 (18 μ m 이상: Z) 요인 144례, 반복적 착상실패 (4회 이상: P) 요인 9례, 이들 두가지 이상의 복합요인 95례를 대상으로 하였다. 보조부화술은 난자 채취후 3일째 오전에 acid tyrode buffer용액 (pH 2.3)을 이용하여 시행한 후 배아를 자궁강에 이식하였다.

결과는 다음과 같았다.

1. 환자의 나이 요인으로 인해 보조부화술을 시행한 환자군의 임신율은 A: 16.2%, AZ: 39.3%, AP: 20.8%, AZP: 20.0%로 복합적 요인을 포함한 나이 요인의 임신율은 22.4% (28/125)였다.

2. 난자의 투명대군에서의 임신율은 Z: 38.9%, ZA: 39.3%, ZP: 34.2%, ZAP: 20.0%로 복합적 요인을 포함한 투명대 요인의 보조부화술군의 임신율은 37.7% (81/215)로 나타났다.

3. 반복적 착상 실패군의 임신율은 P: 0% (0/11), PA: 20.8%, PZ: 34.2%, PAZ: 20.0%로 전체적인 반복적 착상 실패군의 임신율은 24.4% (19/78)였다.

4. 투명대군의 임신율은 환자의 나이군 ($p < 0.01$)과 반복적 착상 실패군 ($p < 0.05$)에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다.

이상의 결과로부터 보조부화술은 나이가 많은 환자와 반복적인 착상 실패 환자보다는 두꺼운 투명대를 가진 환자에 유용하며, 반복적으로 착상이 안되는 환자에게는 배아 자체 혹은 자궁 내막 등의 투명대 이외의 요인이 임신실패의 원인으로 사료된다.

P-3 태아제대 혈청의 정도관리에 있어서 Open Culture 방법과 Oil Drop Culture 방법의 비교

서울대학병원 산부인과

김희선 · 최성미 · 류범용 · 오선경 · 문신용

인간의 체외수정에 이용되는 배양액과 첨가물들에 대한 정도관리 (Quality Control)에는 생쥐배아를 이용하여 배양하는 방법이 널리 알려져있다. 생쥐배아가 포배기와 탈각에 이르는 발생률을 비교함으로써 적절한 배양액과 첨가물을 선택하게 된다.

배아의 배양방법에는 open culture방법과 mineral oil을 covering하는 oil drop culture방법이 있으며 oil drop culture방법은 배양액내 embryotoxic한 물질을 가라앉혀주므로 suboptimal culture condition에서 이용이 바람직한 것으로 보고되고 있다.

본 연구는 인간의 체외수정에 이용되는 태아제대혈청 (human cord serum, hCS)의 정도관