

the abnormal development of reproductive organs and sexual maturation in human. The postnatal effects on the development of human fetuses exposed to amniotic fluid containing high level of BPA should be studied in the future.

P-33 신선 고환정자 또는 동결융해 후 고환정자의 운동성 향상을 위한 배양이 임상결과에 미치는 영향

손지은 · 최경희 · 이을순 · 이동률 · 원형재 · 정태규
이우식 · 차광열 · 윤태기

포천중문의과대학, 차병원 여성의학연구소

Background & Objectives: 고환내 정자추출술로 얻은 신선 또는 동결융해된 고환 정자의 체외배양은 정자의 운동성을 증진시켜 이를 이용한 보조생식술 시술을 용이하게 한다. 그러나 최근들어 별도의 체외배양에 의한 정자의 DNA의 손상과 이로 인한 유산율의 증가 가능성이 보고된 바 있다. 따라서 본 연구는 신선 또는 동결융해된 고환정자의 배양 여부에 따른 세포질내 정자직접주입술 (ICSI) 후 임상결과를 분석하고자 수행하였다.

Method: 본 연구는 2000년 1월부터 2004년 12월까지 강남차병원 여성의학연구소에서 시행된 고환정자를 이용하여 ICSI를 실시한 590례를 대상으로 시행하였다. 본 연구에서는 세가지 유형의 고환정자 (Group 1: 신선정자 (n=152), Group 2: 24시간 배양된 고환정자 (n=187), Group 3: 동결해동 후 24시간 배양된 고환정자 (n=251))를 이용하여 수정을 유도하였고, 각종 임상결과를 분석하였다.

Results: 세 군간의 임상소견 및 이식된 배아의 수는 차이가 없었다. 또한 각 군간의 임신율 (35.0% (49/140) vs. 41.6% (69/166) vs. 37.2% (86/231)) 및 착상율 (12.7% (72/567) vs. 15.8% (102/644) vs. 15.3% (127/828))에 있어서도 유의차가 나타나지 않았다. 총 204례의 임신 중 임신추적이 가능했던 경우는 165례 (80.5%)였으며, 이 중 유산율은 세 군 (21.1% (8/38) vs. 19.6% (11/56) vs. 14.1% (10/71))에서 의미 있는 차이를 보이지 않았다. 또한 태어난 158명의 영아들 중 중요한 기형적 이상은 발견되지 않았다.

Conclusions: 이상의 결과들을 종합해 볼 때 신선 또는 동결융해 후의 고환정자의 배양은 임상결과에 부정적 영향을 주지 않는 것으로 나타났으며, 또한 배양 후 운동성 있는 정자의 확보는 세포질내 정자직접주입술의 시행을 용이하게 하였다. 하지만 DNA손상 등과 같은 잠재적 위험요인을 줄일 수 있는 배양체계의 구축이 필요하다고 사료된다.