

P-43 성숙난포액내의 Glucose 농도에 따른 임상적 연구

미래여성병원, 충남대학교병원 산부인과¹, 민병렬산부인과²

변홍무 · 김주환¹ · 전은숙² · 민병렬² · 최영배 · 이기환¹

Background & Objectives: 본 연구는 성숙난포액내의 Glucose 농도를 측정하여 이를 이용한 임상적연구결과의 예측 지표로 사용하기 위해 수행되었다.

Method: 불임치료를 위해 내원한 54명 중 40명에서 채취된 성숙난포액중 혈액이 거의 섞이지 않은 난포액만을 선별하여 Glucose 농도를 측정하였다. Glucose 농도의 측정은 혈당측정기를 사용하여 측정하였고, 측정 단위는 mg/dl로 나타내었다. 난포액내 Glucose 농도의 측정은 생리학적인 변화를 고려하여 회수 후 1시간 내에 실시하였다. 실험군은 난포액내의 Glucose 농도에 따라 임신군 (18명, 42.8%)을 PA (41~60 mg/dl), PB (61~80 mg/dl), PC (81≤mg/dl)로 분류하고, 비임신군 (22명, 52.3%)은 NPA (41~60 mg/dl), NPB (61~80 mg/dl), NPC (81≤mg/dl)로 분류하였다.

Results: 임신군의 평균 Glucose 농도는 59.1 ± 13.9 (SD), 비임신군은 68.9 ± 14.8 였으며, 두 군 간에는 유의한 차이를 보였다 ($p < 0.05$). 임신군 내에서 PA (66.7%)는 PB (22.2%)와 PC (11.1%)보다 유의한 차이를 보였고 ($p < 0.05$), 비임신군에서는 NPA (36.4%), NPB (31.8%) 그리고 NPC (31.8%) 간에 유의한 차이를 보이지 않았다.

Conclusions: 본 연구에서 난포액 내의 Glucose 농도가 41~60 mg/dl인 PA가 임신 여부를 예측할 수 있는 많은 지표 중 하나의 방법으로 이용할 수 있을 것으로 사료된다.

P-44 인간배아줄기세포와 배아체의 전자현미경적 연구

서울의대 의학연구원 인구의학연구소 줄기세포연구실¹,

서울대학병원 어린이병원 전자현미경실², 산부인과³

김희선 · 윤철종² · 안희진¹ · 하성운¹ · 김윤영¹ · 성기창³

설혜원¹ · 오선경^{1,3} · 김석현^{1,3} · 문신용^{1,3}

Background & Objectives: 인간배아줄기세포 (Human embryonic stem cells)는 포배기의 내세포괴에서 유래한 세포로써 세가지의 삼배엽성 세포 (외배엽, 중배엽, 내배엽)로 분화할 수 있는 능력이 있는 세포로 알려져 있다. 미분화된 세포들은 영양세포층 (feeder layer)과 함께 자라며 세포들이 모여서 한층으로 피지며 자라는 군 (colony)의 형태로 자란다. 각 세포들은 세포질 내에서 핵이 대부분을 차지하고 있는 모습을 보인다. 미분화된 인간배아줄기세포는 분화를 유도하기 위해 배아체 (embryoid bodies)를 형성하여 이용하게 된다. 배아체는 영양세포층 없이 부유배양법 (suspension culture)으로 배양하였을 때 미분화상태와는 달리 세포들이 뭉쳐져 있는 모습을 보인다. 본 연구는 인간배아줄기세포를 미분화된 상태의 세포와 배아체의 세포를 SEM과 TEM을 이용하여 분석하여 보고자 하였다.

Method: 본 연구소에서 확립된 인간배아줄기세포주 SNUhES3 (P42)와 SNUhES4 (P22)를 이용하였다. SNUhES4를 STO 영양세포층에서 7일간 미분화상태로 배양한 후 유리 피펫을 이용하여 영양세포층에서 분리하여 2.5% glutaraldehyde에 담아 고정하였다. SNUhES3는 배아체를 형성하여 60일간 부유