

색을 통하여 인간 고환에서 그 산물이 T-형 VDCC 중 알파 1H임을 확인하였다.

본 연구의 결과 T-형 VDCC가 인간정자의 첨체 반응에 주로 관여한다는 것을 알 수 있었다. T-형 VDCC에 대한 연구가 더욱 진행된다면 인간 정자의 첨체 반응에 대한 기작을 알 수 있으며 또한 안전하고 편리한 남성 피임제의 개발에 응용될 수 있을 것이다.

O-17 Effects of Fertilization Promoting Peptide on Kinematic Parameters, Capacitation and Acrosome Reaction in Human Spermatozoa

Hee-Gyoo Kang¹, Myo Kyung Kim¹, Dong Hoon Kim¹, Sung Won Han¹, Do Hyun Choi², Tag Keun Yoo², Moon Kyoo Kim⁴ and Ho Joon Lee^{1,3}

¹Eulji Medical Science Institute, Eulji Medical Center, Seoul ²Department of Urology, and Department of ³Physiology, School of Medicine, Eulji University, Taejon

⁴Department of Life Science, College of Natural Sciences, Hanyang University, Seoul

전립선에서 생성되어 사정과 함께 방출되어지는 것으로 보고되어진 Fertilization Promoting Peptide (FPP)가 정자의 운동성, 수정능력획득 및 첨체반응에 미치는 영향을 알아보기 하였다. FPP를 0, 25, 50, 100 nM 처리 후 0, 1, 3, 6, 24시간에서의 운동성, 수정능력획득 및 첨체반응정도를 조사하였고, 모든 실험군에 progesterone 1 nM이 첨가된 배양액을 이용하였다. 정자의 운동성은 Computer-aided sperm analyzer를 이용하였고, CTC염색을 통해 수정능력획득과 첨체반응정도를 형광 현미경 하에서 확인하였다. 운동성요인들 중에서 FPP를 처리한 시간-농도의존적으로 BCF, STR 그리고 LIN이 대조군에 보다 유의하게 높게 나타났으며, VAP,VSL, VCL 그리고 ALH 등은 차이가 없었다. FPP (25~100 nM)처리군은 대조군에 비하여 B-pattern 이 유의하게 증가하고 F-pattern은 다소 감소하는 양상을 보여주었으며, 첨체반응은 대조군보다 낮게 나타났다. 한편, 시간이 경과함에 따라 FPP처리군은 B-pattern이 대조군보다 유의하게 증가하였고, 첨체반응은 대조군 보다 낮게 나타났다. 24시간 경과 후에도 FPP처리군은 높은 운동성 요인들을 유지하는데 반하여 대조군은 급격히 감소하였다. 결론적으로 FPP는 progesterone 영향하에서도, 정자를 첨체반응이 유기되기 않은 상태에서 hyperactivation을 유지시켜 주는 것으로 사료된다.

O-18 Specific Expression of A-myb in Male Germ Cells

Weon-Young Son^{1,4}, Jae-Ho Lee¹, Ching-Tack Han⁴, Mi-Jung Chang⁴, Jong-Hwan Park², Seokjoong Kim³ and Young Chan Kim^{1,2}

¹Center for Reproduction and Genetics, ²Department of Urology, ³Department of OB/GY, Pundang Je-Saeng General Hospital, Kyungki-do, Korea, ⁴Department of Life Science, Sogang University, Seoul, Korea

Spermatogenesis is the process by which immature male germ cells develop into mature sper-