

X-linked apoptosis inhibitory protein과 70% 상동성이 있는 유전자며, Nor 3는 translation initiation factor 2-a와 같은 유전자이다 (98% 상동성).

**결 론:** 본 연구는 differential display RT-PCR을 이용하여 정자형성에 관여하는 새로운 유전자들을 얻을 수 있었으며 남성 불임의 원인을 유전자수준에서 밝힐 수 있다는 가능성을 제시하여 주었다. 앞으로 본 연구에서 찾아낸 유전자들의 정확한 기능을 밝히는 실험들이 수행되어야 할 것이다.

## P-29 세정관 동결-융해 후 회수된 고환 정자의 효용성

성균관대학교 의과대학 삼성제일병원 생식생물학 및  
불임연구실<sup>1</sup>, 비뇨기과<sup>2</sup>, 산부인과 불임클리닉<sup>3</sup>

박용석<sup>1</sup> · 이형송<sup>1</sup> · 전진현<sup>1</sup> · 김정욱<sup>1</sup> · 김종현<sup>2</sup> · 이유식<sup>2</sup>  
서주태<sup>2</sup> · 전종영<sup>2</sup> · 강인수<sup>3</sup>

**목 적:** 본 연구는 남성불임 환자에서 고환조직 정자채취술 (TESE) 시행 후 여분의 고환 조직을 동결보존하여, 임신에 실패하였을 경우 반복적인 고환조직 정자채취술을 시행하지 않고 고환조직을 융해 후 ICSI를 이용하여 성공적인 수정과 임신에 이를 수 있는지를 알아보기 위하여 시행하였다.

**대상 및 방법:** 1997년 7월부터 1999년 9월까지 삼성제일병원 비뇨기과에 내원한 총 82명의 무정자증 환자에서 TESE 실시 후 90례에서 고환조직 동결-융해를 실시하였다. 총 90례 중 폐쇄성 무정자증 환자가 73례였으며, 비 폐쇄성 무정자증 환자가 17례였다. 고환조직 정자채취술은 국소 마취하에 세정관을 회수하였다. 회수된 세정관을 해부현미경하에서 조심스럽게 미세검자로 짜내어 추출물을 얻은 후 현미경하에서 정자의 존재 여부를 확인하였다. 정자가 확인된 경우 다음 주기에 사용하기 위하여 세정관을 몇 부분으로 나누어 동결 보존하였다. 임신에 실패하였을 경우 다음 배란 주기에 세정관을 융해하여 다시 정자 추출과정을 시행하고, 융해 후 회수된 정자는 ICSI를 위해 처리를 하였다.

**결 과:** 총 90례에서 고환조직 동결-융해 후 정자를 회수하여 ICSI를 시행하였다. 회수된 1164개의 난자 중 917개의 난자에 ICSI를 시행하여 (78.8%) 2-PN이 확인된 난자는 584개 (63.7%)였다. 수정률은 폐쇄성 무정자증과 비폐쇄성 무정자증에서 각각 63.9%와 62.5%였으며, 총 29례에서 임상적 임신이 확인되어 (32.2%), 폐쇄성 무정자증 24례 (32.9%)와 비폐쇄성 무정자증 5례 (29.4%)로 두 군간에 수정률과 임신율의 차이는 없었다. 폐쇄성 무정자증 환자에서 활력 정자를 이용하여 ICSI를 시행한 결과 수정률과 임신율은 각각 68.4%와 45%였으나, 비활력 정자를 이용하여 ICSI를 시행한 결과 수정률과 임신율은 각각 42.9%와 15.4%로 두 군간에 유의한 차이를 나타냈으며, 비폐쇄성 무정자증 환자에서의 활력 정자를 이용한 수정률과 임신율은 각각 70.2%와 33.3%였으나, 비활력 정자를 이용하여 ICSI를 시행한 결과 수정률과 임신율은 각각 39.5%와 20%로 두 군간에 유의한 차이를 나타냈다.

**결 론:** 이상의 결과에서 고환 정자의 동결-융해는 TESE-ICSI를 시행 후 세정관을 몇 부분으로 나누어 동결하면 임신에 실패하였을 경우 다음 주기에 다시 TESE를 시행하지 않고 융해 후 ICSI를 이용, 수정과 임신에 도달할 수 있으므로 효율적인 방법이라 하겠다.