

근의 보조생식 기법의 많은 발전 때문이라고 추정해 볼 수 있겠다. 한편으로 근종의 위치에 따른 그룹별 임신율 및 착상율의 비교에서 유의한 차이가 없음을 장막하 근종그룹과 근육층내 근종그룹의 분류 기준을 달리할 경우에는 다른 결과를 보일 수도 있으리라 여겨진다. 그리고 점막하 근종그룹의 경우는 통계적 비교를 하기에는 그 예와 수가 너무 적어 비교에서 제외하였다.

## 0-23 정관복원 재수술의 결과 및 성공에 영향을 미치는 요인 분석

서울대학교 의과대학 비뇨기과학교실

김수웅 · 박달우 · 박관진 · 김수웅 · 백재승

**목 적:** 일차 정관복원술이 실패한 환자들에서도 ICSI/IVF가 적용되는 경우가 많다. 저자들은 정관복원술이 실패한 환자들에서 정관복원 재수술을 시행하였을 때의 수술결과와 수술 성공에 영향을 미치는 인자들을 알아보려고 하였다.

**대상 및 방법:** 1992년 1월부터 1998년 12월까지 이전에 1회 이상의 정관복원술에 실패한 후 정관복원 재수술을 시행받은 환자들 중 6개월 이상 추적이 가능하였던 62례를 대상으로 하였다. 정관복원 재수술은 수술 당시 정관액에서의 정자 출현 유무에 관계없이 양측 미세현미경하 이충문합술을 원칙으로 하였다. 술후 3개월 간격으로 정액검사를 시행하여 개통 여부를 확인하였고 매 방문시마다 임신 여부를 조사하였다. 술후 외래 방문이 제대로 이루어지지 않은 환자들에 대해서는 전화로 임신 여부를 확인하였다. 병록지를 통하여 정로폐색의 기간, 환자와 부인의 연령, 수술 당시 정관액에서의 정자 출현 유무, 문합부위 등을 조사하였고 각 인자들이 개통률과 임신율에 미치는 영향을 후향적으로 분석하였다.

**결 과:** 대상군의 평균 연령은 38.2세 (31~56)였고 부인의 평균 연령은 34.4세 (28~49)였다. 수술을 받게 된 동기는 재혼이 가장 흔한 이유였다 (37.1%). 정관절제술 후 정관복원 재수술까지의 기간은 평균 8년 7개월 (22~284개월)이었는데 4례는 이전에 2회 이상의 정관복원술을 시행받은 경우였다. 수술 당시 적어도 한쪽의 정관액에서 정자가 검출된 경우는 32례 (51.6%)였다. 정관의 광범위한 손상으로 단측 정관정관문합술만 시행한 2례와 일측 정관정관문합술, 대측 부고환정관문합술을 시행한 2례를 제외한 전례에서 양측 정관정관문합술이 가능하였다. 총 120개의 정관정관문합술 부위 중 곡선 정관부에 문합이 시행된 경우는 55개 (45.8%)였다. 술후 3개월째 정액검사에서 정자가 출현한 경우는 57례로 91.9%의 개통률을 보였다 (평균 정자농도;  $46.8 \times 10^6/ml$ ). 대상군 중 임신 여부가 확인된 경우는 42례로 이들 중 임신이 된 경우는 24례 (57.1%)였고 출산에 성공한 경우는 21례 (50.0%)였다. 2례는 임신이 되었으나 각각 자연유산, 인공유산이 된 경우였고 1례는 현재 임신 중이다. 수술 후 임신까지의 기간은 평균 11.9개월 (2~48)이었다. 대상군의 연령, 정로폐색의 기간, 정관액에서의 정자 출현 유무, 문합부위 등은 개통률과 임신율에 영향을 미치지 않았다. 다만 부인의 연령이 증가할 수록 임신율은 유의하게 감소하였다. 임신이 안 되었던 18례 중 5례는 술후 시행한 첫 정액검사서서 무정자증을 보인 경우였다.

**결 론:** 본 연구의 결과 이전에 1회 이상의 정관복원술이 실패한 경우라도 정관복원 재수술을 시행하여 높은 개통률과 임신율을 확인할 수 있었다. 정관복원술이 실패하더라도 체외수정의 성공률과 비용을 감안할 때 정관복원술을 재차 시도하는 것이 합당한 치료방

침이라고 생각한다.

## O-24 Alternative ICSI Treatments in Human IVF-ET Program

Jin Hyun Jun<sup>1</sup>, Sang Jin Song<sup>1</sup>, Chun Kyu Lim<sup>1</sup>, Jeong Wook Kim<sup>1</sup>,  
In Ok Song<sup>2</sup>, Ji Hong Song<sup>2</sup>, Keun Jae You<sup>2</sup> and Inn Soo Kang<sup>2</sup>

*Laboratory of Reproductive Biology and Infertility<sup>1</sup>, Department of Ob/Gyn<sup>2</sup>  
Samsung Cheil Hospital, Sungkyunkwan University School of Medicine*

In the conventional insemination cycles, complete fertilization failure occurred in about 10% by variable factors, including poor oocytes quality, abnormal zona pellucida, cryptic spermatozoal defects and unknown problems. The complete failure of fertilization was very disappointed to both patients and clinicians. In this study, the clinical outcomes were evaluated the efficacy of alternative ICSI treatments, half-ICSI and next day-ICSI (NDI). The half-ICSI treatments, combining conventional insemination and ICSI in a given cycle, were performed in patients with normal sperm parameters. Mean fertilization rate ( $\pm$ SD) after conventional insemination and after ICSI were  $53.0 \pm 31.4\%$  and  $64.8 \pm 21.5\%$  ( $p < 0.01$ ), respectively. The complete failure of fertilization occurred in 14.5% of cycles (16/110) after conventional insemination but none after ICSI. The NDI treatments were performed in three groups of oocytes, such as in-vitro matured oocytes (group I), unfertilized oocytes after conventional insemination (group II), and after ICSI (group III). The fertilization rates of NDI were 48.9% (274/560), 45.2% (506/1,119) and 13.8% (36/261) in group I, II and III, respectively. The pregnancy rate in half-ICSI was 26.4% (29/110) and in NDI was 7.5% (6/80). However, 50.0% (4/8) of pregnancy rate was achieved in the cryopreserved-embryo transfer (cryo-ET) cycles of NDI treated embryos. We conclude that the half-ICSI treatments can prevent from the complete failure of fertilization, and the NDI treatments, especially combining with cryo-ET, are effective in the in-vitro matured oocytes and unfertilized oocytes after conventional insemination in human IVF-ET program.

## O-25 Y염색체 미세결실부위와 정자형성과정은 상관관계가 있는가?

성균관대의대 비뇨기과, 영동제일병원 불임연구실<sup>1</sup>, 연세의대 비뇨기과<sup>2</sup>

서주태 · 김종현 · 윤현수<sup>1</sup> · 이무상<sup>2</sup>

목 적: 불임환자에서 발견되는 Y염색체의 미세결실은 보통 3부위에서 흔히 발견되는데 이 부위를 AZFa, AZFb, AZFc로 나눈다. Vogt 등에 의하면 AZFa부위의 미세결실은 Type I Sertoli cell only (SCO) (Spermatogonia가 없는 경우)를 유발하고, AZFb부위 미세결실은 Spermatogenesis arrest를 유발하며, AZFc부위 미세결실은 Type II SCO (spermatogonia가 존재하면서 일부 제한되게 정자형성과정이 있는 경우)를 유발한다고 제시하였다. 저자들은 Y염색체 미세결실이 있는 불임환자의 경우 과연 이러한 미세결실부위에 따라 고환조직