

무정자증 환자에 관한 연구가 활발하게 진행되고 있으며 최근 미세수술적 부고환 정자흡입술(microsurgical epididymal sperm aspiration: MESA)과 세포질내 정자주입술(intracytoplasmic sperm injection: ICSI)을 병행하여 체외수정을 시행함으로써 수정을 및 임신율을 향상시킬 수 있었으며 또한 임신에 성공한 결과는 다음과 같다.

1. MESA는 불임원인이 multiple vas deferens obstruction과 vas deferens agenesis인 경우 시행하였다.

2. MESA로 채취한 정액의 매개 변수는 정액량  $3.1 \pm 2.0$ ml, 정자수  $21.9 \pm 26.4 \times 10^6$ /ml, 항진성  $1.2 \pm 1.0$ 이었으며 운동성  $15.6 \pm 18.7\%$ 이었다.

3. 수정률은 SUZI와 ICSI가 각각 31.4%와 42.5%를 나타내었다.

4. 임신율은 SUZI와 ICSI가 각각 8.1%와 35.7%를 나타내 ICSI를 시행하였을 때 임신율이 크게 향상되었다.

5. MESA 후 5례에서 부고환에 spermatocoel을 부착하여 정자를 회수한 결과 정자수는 평균  $24.3 \times 10^6$ /ml였으며 운동성은 6.48%였다. 3례에서 SUZI를 시행하고 2례에서 ICSI를 시행하여 그 중 ICSI를 시행한 1례에서 임신이 확인되었다.

이상의 결과 폐쇄성 정로장애나 선천성 정관이상 등으로 인한 무정자증 환자에서 미세수술적 부고환 정자흡입술과 세포질내 정자주입술을 이용하여 체외수정을 시행할 경우 수정을 및 임신율을 크게 향상시킬 수 있다고 생각된다.

- 11 -

### 폐색성 무정자증환자의 치료로써 미세적 부고환 정자흡입술 (MESA) 및 정자직접주입법 (ICSI)의 효과

차병원 여성의학연구소

김현주 · 김영찬 · 엄기봉 · 오증훈  
박종영 · 한세열 · 최동희  
윤태기 · 차광열

정로폐색으로 인한 무정자증의 경우 일차적

으로 부고환정관문합술을 통한 수술적교정을 시도하나, 선천성 정관 무형성증이거나 수술적교정이 실패 혹은 불가능한 경우, 이들의 치료로써 미세적 부고환 정자흡입술 및 정자 직접 주입법을 시도할 수 있다.

저자들은 1994년 1월부터 9월까지 고환후 정로장애로 무정자증을 보인 20명의 환자들(선천성 정관무형성증 6명, 부고환 성관문합술 실패 8명, 정관폐색 6명)을 대상으로 미세적 부고환 정자흡입술 및 정자 직접 주입법을 시도하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

MESA는 21회를 시행하여 20회에서 성공하였으며, GnRH agonist(14명)와 Combo(6명)법으로 과배란을 유도하여 20회에 걸쳐 채취한 240개의 난자중 164개에 ICSI를 시행하여 57.9%인 95개에서 수정(2PN)되었으며, 17명에게 배아를 이식하여 35.3%인 6명에서 임신에 성공하였다. 이 중 1명은 MESA시 얻은 냉동정자를 사용하여 ICSI후 임신에 성공하였다. 원인별로는 선천성 정관무형성증의 경우 75%의 수정율과 83.3%의 임신율을 보인 반면, 부고환 정관문합술 실패의 경우 및 정관폐색의 경우에는 수정율과 임신율이 각각 51.4%, 12.5% 및 47.5%, 0%로 나타났다.

이상의 결과는 고환후 정로장애의 경우, 특히 선천성 정관 무형성증인 경우 미세적 부고환 정자흡입술 및 정자 직접 주입법이 효과적인 치료법이 될 수 있을 것으로 판단된다.

- 12 -

### 생쥐 미성숙 난자의 자궁내막 기질세포 및 상피세포와의 공동배양시 체외성숙에 관한 비교 연구

서울대학교 의과대학 산부인과학교실

김광례 · 문신용 · 최영민 · 김석현  
신창재 · 김정구 · 이진용 · 장윤석

체외수정시술시 난소의 과배란유도가 사용되는데 이때 다양한 정도의 성숙도를 가지는 난자들을 획득하게 되며 미성숙 난자의 경우 수정시키기 전에 성숙할 때까지 배양(culture)하게 된다. 체외성숙된 인간의 미성숙 난자의 수정률을 성숙난자의 수정률에 비하여 낮다고