

정자직접주입법(ICSI)을 이용한 남성불임환자의 처치에 관한 임상결과 남성불임극복을 위한 정자직접주입법(ICSI)의 임상결과

차병원 여성의학연구소

엄기봉 · 오종훈 · 김현주 · 최동희
한세열 · 윤태기 · 고정재 · 차광열

빈정자증(Oligospermia), 무력정자증(Asthenospermia)이나 이 둘이 결합하여 나타나는 경우(Oligo-asthenospermia)등의 정자상태에서는 통상의 수정방법이나 기존의 미세조작기법인 Partial Zona Dissection(PZD), Subzonal Insemination(SZI)방법으로는 수정율이 상당히 낮거나 수정이 불가능하다고 보고되고 있으며, 이경우 정자주입법(ICSI:IntraCytoplasmic Sperm Injection)이 효과가 있는 것으로 알려지고 있다.

본 연구소에서는 난자내 정자 직접주입술인 ICSI를 이전 cycle에서 수정에 실패한 환자, 극심한 Oligospermia, Asthenospermia, Oligo-asthenospermia등의 일반적인 정자처리법 및 체외수정방법으로는 전혀 수정을 기대할 수 없는 환자들을 대상으로 실시하였다.

임상결과는 Table에서 보는 바와 같으며, 기간 및 실시방법의 차이에 따라 Phase I, II와 III로 나누었다. 수정율은 Phase I보다 Phase II가, Phase II 보다 Phase III에서 상당히 증가시킬 수 있었다. 따라서 E-T율 및 임신율도 Phase I보다 Phase II와 Phase III에서 유의하게 증가하였다.

Table. Clinical results in ICSI Program between phase I, II and III

Phase	No of cases	No of 2-PN oocytes after ICSI(%)	No. E-T cases(%)	Pregnancy (%)
I	62	89/414(21.5)	28/62(45.2)	3(10.7)
II	638	2598/4086(63.6)	591/638(92.6)	190(31.7)
III	376	2629/3700(73.9)	363/376(96.5)	116(32.0)

환자의 나이에 의한 영향을 살펴보면, 30세 미만이 수정율 66.0%, 임신율 35.9%, 30-34세가 수정율 68.5%, 임신율 34.5%, 35-39세가 수정율 67.7%, 임신율 28.2%, 40세 이상에서는 수정율 67.7% 및 임신율 8.6%로서 나이에 따라 수정율은 차이가 나타나지 않는 반면에 임신율은 점진적으로 감소되는 경향을 보였다.

본 연구의 결과에서 나타난 바와 같이 정자 직접주입법은 방법의 개발 여부에 따라서 상당히 높은 수정율과 임신율을 얻을 수가 있고, 지금까지 남성불임을 극복하기 위하여 개발된 방법중 가장 좋은 방법으로 사료된다.