

P-1 The Influence of the Type of Embryo Transfer Catheter on Pregnancy Outcome in *in vitro* Fertilization-embryo Transfer (IVF-ET)

Kim MH, Lee KH, Ryu CS, Seo YJ, Roh SI

Infertility Research Center, MizMedi Hospital

Objectives: Our purpose was to investigate the effect of embryo transfer catheter type on *in vitro* fertilization-embryo transfer (IVF-ET) outcome.

Materials and Methods: Retrospective review of IVF-ET 218 cycles from April, 2000 to July, 2001 was performed. Only fresh embryo transfer cycles in patients aged over 40 years old with or without intracytoplasmic sperm injection (ICSI) were included. We compared the pregnancy rate between the soft catheter (Wallace catheter) group and hard catheter (TDT catheter) group. Also we analyze the other factors that influence the pregnancy rate, that is patient age, basal FSH, oocyte retrieval number and embryo transfer number.

Results: There was no difference in the mean of the patient age, basal FSH, number of oocyte retrieved, and embryo transfer number between two groups. Of the total 218 cases, 72 pregnancies were reported and the clinical pregnancy rate was 35.8% in the soft catheter (Wallace) group and 33.3% in the hard catheter (TDT) group. There was no significant difference in clinical pregnancy rate.

Conclusions: The type of embryo catheter had no influence on the pregnancy outcome of IVF-ET in this study. But further follow up of clinical pregnancy and large number of cases are needed to support this conclusion.

P-2 GnRH-antagonist Short Protocol의 임상적 유용성에 관한 연구

인제대학교 의과대학 일산백병원 산부인과학교실

정병준 · 손희경 · 최형민 · 전명권 · 이응수

목 적: 체외수정시술에서 GnRH-antagonist를 이용한 과배란유도가 기존의 Long protocol 방법과 임상양상에 차이가 있는지를 알아보려고 하였다.

대상 및 방법: 2000년 6월부터 2001년 10월까지 일산백병원 불임클리닉에 내원하여 체외수정시술을 시행한 전 환자를 대상으로 하였다. GnRH-antagonist (Cetrotide 0.25 mg, ASTA Medica AG)와 hMG (Pergonal, Serono, switzerland)로 과배란유도를 한 군 12명, 14 cycle (Group 1)과 기존의 GnRH-a (Lucrin subQ, ABBOT) long protocol를 이용하여 과배란유도를 시행한 군 14명, 14 cycle (Group 2)를 대상으로 수정률, 배아발달률 및 임신율 등을 비교 분석하였다.

결 과: 불임의 원인으로 중복된 경우도 각각의 원인으로 보았을 때 Group 1은 난관요인 4, 배란장애 6, 남성불임 4, 자궁요인 2 및 원인불명 1명이었으며, Group 2는 난관요인 6, 배란장애 2, 남성불임

3, 자궁내막증 3, 원인불명 1명이었다. Group 1의 남성불임 환자 4 cycle 모두 ICSI를 시행하였으며, Group 2의 경우 3명 중 2명에서만 ICSI를 시행하였다.

Group	Age	PO	2PN	FR (%)	GQE (%)	ET	CPR (%) / cycle
Group 1 (14 cycles)	34.4±3.8 [†]	10.8±7.1	7.1±4.6	75.0±24.4	60.1±23.9	4.3±1.6	42.9 (6/13)
Group 2 (14 cycles)	30.8±3.7	10.0±6.1	6.7±4.2	72.2±21.8	38.7±36.6	4.4±1.6	57.1 (8/14)

PO: preovulatory oocyte, FR: Fertilization rate, GQE: good quality embryo (8 cell grade (1+2) / 2PN)

CPR: Clinical pregnancy rate: [†]p<0.05

초음파상 PCO-like 형태를 보이며 배란장애로 인하여 체외수정시술을 시행한 환자 중, hCG 투여한 날의 혈중 E₂가 3000 pg/ml 이상이면서 채취한 난포수가 15개 이상인 환자에서 OHSS가 발생하지 않았다.

결 론: GnRH-antagonist군의 연령이 높았음에도 불구하고 8세포기의 Grade 1, 2의 비율이 높은 경향을 보였으며 임신율에서도 기존의 GnRH-agonist군과 유의한 차이가 없었다. 또한 과배란유도증후군의 위험성이 있는 불임 환자의 배란유도 방법으로도 유효한 방법이 될 것으로 사료된다.

P-3 GnRH Agonist의 대체제로서 GnRH Antagonist인 Cetrotide의 유용성에 대한 연구

한나여성의원 시험관아기센터

구정진 · 지희준 · 이지연 · 주진영 · 김미정 · 장상식

IVF Program에서 과배란유도 시 GnRH agonist의 사용은 다른 방법들에 비해 유의한 LH surge의 감소와 더불어 전반적인 환자 및 일부 poor responder에서의 난자채취율과 임신율의 증가를 가져왔다. 반면 이러한 GnRH agonist 사용에 의한 long protocol은 투여기간이 길고 gonadotropin 사용용량이 증가되는 불편함이 있으며 hypoestrogenic side effect를 유발하고 난소낭종 및 난소과자극증후군(OHSS)의 발생빈도가 증가하는 단점을 나타낸다. 최근에 GnRH antagonist의 사용이 새롭게 부각되고 있는데 GnRH antagonist는 GnRH agonist의 단점을 보완하면서 LH surge를 막을 수 있고 짧은 투여기간에 따른 gonadotropin의 투여용량을 줄일 수 있어 시술과정이 간단하고 시술비의 절감이라는 경제적인 효과도 얻을 수 있는 장점을 갖고 있다. 그러나 GnRH antagonist의 사용 시 임신율이 다소 떨어지는 결과들이 보고되기도 하였다. 이에 본원에서는 과배란유도 시 GnRH antagonist의 유용성을 검토하기 위해 2000년 7월부터 2001년 9월까지 GnRH agonist인 Suprefact 사용에 의한 long protocol과 GnRH antagonist인 Cetrotide를 사용한 결과를 비교하였다. 2000년 7월부터 2001년 4월 (Period I)까지 GnRH antagonist 사용의 실험적 시도으로써 특별한 patient selection 없이 40세 이하의 환자들을 대상으로 사용하였으며, 2001년 5월부터 9월 (Period II)까지 보다 정확한 GnRH antagonist의 유용성을 조사하기 위해 poor responder, FSH 수치가 10 이상, endometriosis III~IV의 요인들을 지닌 환자들을 배제한 정상적인 자궁상태를 나타내는 40세 이하의 환자들을 대상으로 prospective, randomized, controlled study를 수행하고 있으며 그 결과의 일부를 제시하였다. GnRH agonist를 사용한 대조군은 85 cycle, GnRH antagonist를 사용한 실험군은 54 cycle을 수행하였다. GnRH agonist군과 antagonist군 환자들의 평균 나이는 각각 31.6±