

# **ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ KỸ THUẬT ICSI TẠI KHOA HTSS - BỆNH VIỆN PHỤ SẢN HẢI PHÒNG TỪ THÁNG 11/2009 ĐẾN THÁNG 5/2011**

VŨ THỊ BÍCH LOAN - *Bệnh viện Phụ sản Hải Phòng*

## **TÓM TẮT**

Kỹ thuật TTTON cổ điển (IVF) chủ yếu giải quyết vấn đề vô sinh nữ với nguyên nhân chủ yếu là do vòi trứng. Với kỹ thuật tiêm tinh trùng vào bào tương trứng (ICSI – intracytoplasmic sperm injection) vấn đề thụ tinh có trợ giúp và vô sinh nam do thiếu năng tinh trùng mới được giải quyết triệt để, chiếm tới 30-40% các nguyên nhân gây vô sinh. Từ đầu năm 2008, kỹ thuật ICSI đã được triển khai tại khoa HTSS bệnh viện phụ sản Hải Phòng, đã có em bé đầu tiên được sinh ra trong năm này, đến tháng 11/2009 kỹ thuật ICSI trở thành thường quy tại bệnh viện.

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ có thai của kỹ thuật ICSI; Tìm hiểu một số yếu tố ảnh hưởng đến kết quả của kỹ thuật ICSI.

Phương pháp nghiên cứu: Đây là một nghiên cứu hồi cứu, mô tả cắt ngang. Chúng tôi thu thập các số liệu từ tất cả các trường hợp được thực hiện kỹ thuật ICSI tại khoa hỗ trợ sinh sản bệnh viện phụ sản Hải Phòng từ tháng 11/2009 đến tháng 5/2011.

Kết quả: Tỷ lệ có thai trong nghiên cứu của chúng tôi đạt 39.5%. Chúng tôi nhận thấy một số yếu tố có liên quan có ý nghĩa thống kê tới tỷ lệ có thai như: hình ảnh NMTC, chất lượng phôi chuyển và kỹ thuật chuyển phôi.

**Từ khóa:** hỗ trợ sinh sản, vô sinh.

## **SUMMARY**

Conventional In Vitro Fertilization (IVF) focuses on solving female infertility due to tubal problem. By intracytoplasmic sperm injection (ICSI), assisted insemination and male infertility which has been strictly solved due to oligospermia account for 30-40% of the causes of infertility. The success of intracytoplasmic sperm injection has made a resound and changed the concept of process of fertility between the sperm and oocyte. Several world reports showed that the quality of male sperm is declining so ICSI is now an indispensable technique in Centre for Assisted Reproduction. Since early 2008, ICSI has been conducted developed at the Department for Assisted Reproduction of Hai Phong Maternity Hospital and the first baby was born in that year. On November 2009 ICSI became popular at the hospital.

Objective: Determine rate of pregnancy through ICSI technique; Learn about some factors affecting the results of ICSI technique.

Subjects and Methods: This study is retrospective and cross-sectional descriptive. We collected data from all cases conducted by ICSI at the Department for assisted reproduction of Hai Phong maternity hospital from November 2009 to May 2011.

Results: It is found that ICSI got the better of fertility oocytes and sperm. The pregnancy rate in our study reached 39.5%. We found a number of factors related to statistical significance in pregnancy rate as

endometrial image, quality of embryo transferred and embryo transferred techniques.

**Keywords:** Assisted Reproduction, infertility.

## **ĐẶT VẤN ĐỀ**

Sự ra đời của Louise Brown - đứa trẻ TTTON đầu tiên tại Anh năm 1978 đã đánh dấu một bước đột phá trong điều trị vô sinh, mang lại niềm hy vọng được làm cha mẹ cho hàng triệu cặp vợ chồng vô sinh trên thế giới. Tuy nhiên, tỷ lệ thành công của TTTON trong những trường hợp nguyên nhân do chồng thấp hơn so với trường hợp tinh trùng khỏe bình thường. Năm 1992, phương pháp tiêm tinh trùng vào bào tương trứng (ICSI – Intracytoplasmic sperm injection) được giới thiệu sau một loạt trường hợp thành công của Palermo (Bỉ) và cộng sự. Kỹ thuật ra đời nhằm khắc phục tình trạng thụ tinh thấp hoặc không thụ tinh khi thực hiện TTTON cổ điển, do bất thường quá trình thụ tinh hay chất lượng tinh trùng kém. Từ đó đến nay, kỹ thuật ICSI đã không ngừng được cải tiến và áp dụng ngày càng rộng rãi. Thành công của kỹ thuật ICSI đã tạo một tiếng vang lớn và làm thay đổi nhiều quan niệm về quá trình thụ tinh giữa tinh trùng và noãn.

Tại Hải Phòng, kỹ thuật ICSI đã được chúng tôi triển khai một cách thường quy và rộng rãi từ cuối năm 2009. Qua 3 năm triển khai kỹ thuật này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài “Đánh giá kết quả của kỹ thuật ICSI tại bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng từ tháng 11/2009-5/2011” với 2 mục tiêu:

1. Xác định tỷ lệ có thai của kỹ thuật ICSI.
2. Phân tích một số yếu tố ảnh hưởng tới kết quả của kỹ thuật ICSI.

## **PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang

**Đối tượng nghiên cứu:** Những bệnh nhân làm ICSI tại khoa Hỗ trợ sinh sản Hải Phòng.

**Thời gian nghiên cứu:** từ tháng 11/2009 đến tháng 5/2011.

**Xử lý số liệu:** phần mềm SPSS 16.0

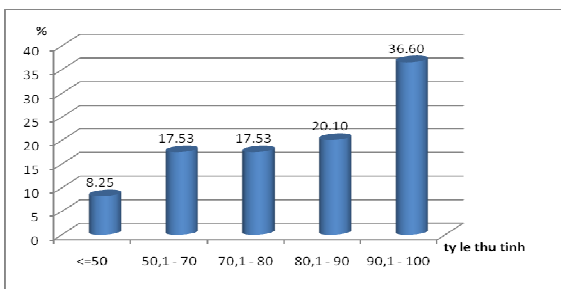
**Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Tất cả các BN làm ICSI và các BN được KTBT làm IUI có đủ tiêu chuẩn chuyển TTON, được chọc hút và chích ICSI.

**Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng phôi:** áp dụng cách đánh giá chất lượng phôi theo Ariff Bongso.

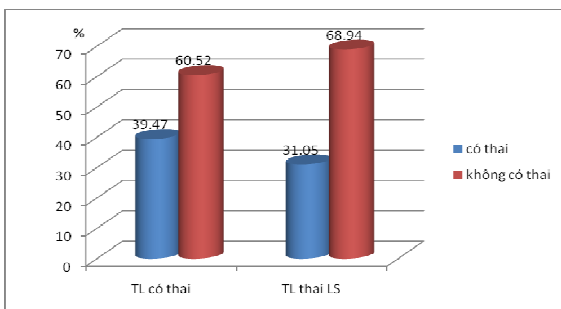
## **KẾT QUẢ**

Bảng 1: Đặc điểm bệnh nhân

Đặc điểm	Giá trị trung bình	Min-max
Tuổi vợ	33.4 ± 4.2	23 – 44
Liều FSH đầu	271.21 ± 73.31	50 – 450
Số ngày điều trị	9.04 ± 1.46	6 - 15
Số noãn trung bình	9.34 ± 3.96	1 – 25
Số noãn trưởng thành	8.27 ± 3.45	1 – 20
Tổng phôi	6.32 ± 2.14	1 – 20
Số phôi chuyển trung bình	4.02 ± 1.31	1 – 6



Biểu đồ 1: Tỷ lệ trứng thụ tinh sau ICSI



Biểu đồ 2: Tỷ lệ có thai và tỷ lệ có thai lâm sàng sau ICSI

Bảng 2: Mối liên quan giữa độ dày NMTC và tỷ lệ có thai lâm sàng

Kết quả Độ dày NMTC	có thai LS		không có thai LS		Tổng	P
	n	%	n	%		
≤ 7mm	2	16.7	10	83.3	12	0.656
7.1 - <10mm	39	30.7	88	69.3	127	
10 - <14mm	15	34.9	28	65.1	43	
≥ 14mm	3	37.5	5	62.5	8	
Tổng	59	31.1	131	68.9	190	

Bảng 3: Mối liên quan giữa hình ảnh NMTC và tỷ lệ có thai lâm sàng

Kết quả Dạng NMTC	Có thai LS		Không có thai LS		Tổng	p	OR (CI 95%)
	n	%	n	%			
3 lá	43	41.7	60	58.3	103	0.001	3.180 (1.629 - 6.209)
Dạng khác	16	18.4	71	81.6	87		
Tổng	59	31.1	131	68.9	190		

Bảng 4: Mối liên quan giữa chất lượng phôi chuyển và tỷ lệ có thai lâm sàng

Kết quả CL phôi	Có thai LS		Không có thai LS		Tổng	P
	n	%	n	%		
Không có phôi độ 3	8	26.7	22	73.3	30	0.014
1 phôi độ 3	5	13.2	33	86.8	38	
≥ 2 phôi độ 3	46	37.7	76	62.3	122	
Tổng	59	31.1	131	68.9	190	

Bảng 5: Mối liên quan giữa cách thức chuyển phôi và tỷ lệ có thai lâm sàng

Kết quả Cách ET	có thai LS		Không có thai LS		Tổng	p	(CI 95%)
	n	%	n	%			
ET dễ	56	33.9	109	66.1	165	0.027	3.768 (1.08 - 13.13)
ET khó	3	12	22	88	25		
Tổng	59	31.1	131	68.9	190		

## BÀN LUẬN

### 1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu.

Tuổi trung bình của BN là  $32.6 \pm 5.6$  so với tuổi trung bình của các bệnh nhân làm IVF tại BV Phụ Sản HP  $32.9 \pm 4.1$  (Đỗ Thị Hải). Đặc điểm này có thể do các cặp vợ chồng hiếm muộn do tình trạng quá ít, yếu thường không bị mất nhiều thời gian để theo đuổi các phương pháp điều trị khác trước khi thực hiện kỹ thuật ICSI.

Vô sinh thứ phát chiếm 58.5%, chu kỳ làm TTTON lần 1 chiếm 81% tương tự như nghiên cứu của Đỗ Thị Hải là 66% và 89.3%, điều này chứng tỏ các chu kỳ ICSI đã được chỉ định trong độ tuổi sinh đẻ, dự trữ buồng trứng còn tốt để mang lại kết quả tốt nhất cho BN.

Trong 196 chu kỳ ICSI, có 194 chu kỳ có noãn thụ tinh, 2 chu kỳ không thụ tinh do bất thường tinh trùng. Tỷ lệ noãn thụ tinh từ > 90% chiếm tỷ lệ cao nhất 36.6%, trong khi đó tỷ lệ thụ tinh tương ứng của IVF chỉ đạt 29.9%, điều này chứng tỏ tính ưu việt của kỹ thuật ICSI về khả năng thụ tinh và tạo phôi.

Có 190 BN được chuyển phôi với tỷ lệ có thai là 39.5%, tỷ lệ thai LS là 31.1%. So sánh với tỷ lệ tương ứng của các BN làm IVF tại cùng trung tâm là 46% và 35%. Sự khác biệt này là do ICSI là kỹ thuật vừa được cập nhật và triển khai tại trung tâm, hơn nữa chỉ định làm ICSI mở rộng hơn so với IVF, đặc biệt trong các trường hợp thiếu năng tinh trùng nặng, không có tinh trùng (PESA – ICSI, TESE – ICSI).

### 2. Một số yếu tố liên quan tới kết quả có thai lâm sàng

Nhóm BN có độ dày niêm mạc từ 7-14mm có tỷ lệ có thai LS cao nhất (chiếm 30.7% và 34.9%), nhóm có độ dày ≤ 7mm có tỷ lệ có thai thấp nhất (chiếm 16.7%). Tuy sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê nhưng kết quả này phù hợp với các nghiên cứu của các tác giả khác.

Tỷ lệ thai LS trong nhóm có hình ảnh NMTC 3 lá chiếm 41.7% gấp hơn 2 lần tỷ lệ có thai LS trong nhóm NMTC dạng khác (18.4%), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê.

Tỷ lệ có thai LS ở nhóm có ít nhất 2 phôi độ 3 chiếm tỷ lệ cao nhất (37.7%), tỷ lệ có thai ở nhóm không có phôi độ 3 nào (26.7%). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Nghiên cứu này phù hợp với Lê Thị Phương Lan 2006.

Trong 190 chu kỳ được chuyển phôi có 165 chu kỳ chuyển phôi dễ với tỷ lệ có thai LS đạt 33.9% so với 12% trong các chu kỳ chuyển phôi khó, khác biệt có ý nghĩa thống kê. Kết quả này tương tự với kết quả của Lê Thị Phương Lan 2006 và Nguyễn Xuân Huy 2003.

## **KẾT LUẬN**

Tỷ lệ có thai của kỹ thuật ICSI tại khoa Hỗ trợ sinh sản - bệnh viện phụ sản Hải Phòng đạt 39.5%, trong đó thai LS đạt 31.1%.

Hình ảnh NMTC, chất lượng phôi chuyển và cách thức chuyển phôi là các yếu tố ảnh hưởng có ý nghĩa thống kê đến tỷ lệ có thai (với  $p < 0.05$ ). Độ dày NMTC và số lượng phôi chuyển ảnh hưởng không có ý nghĩa thống kê đến tỷ lệ có thai.

Các kết quả trên cho thấy dù mới thực hiện một kỹ thuật cao rất mới, chúng tôi bước đầu đã đạt được một kết quả hết sức khả quan, mở ra triển vọng mới mang lại niềm hạnh phúc cho nhiều cặp vợ chồng hiếm muộn của thành phố và khu vực.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Đỗ Thị Hải (2009) "Nghiên cứu kết quả thụ tinh trong ống nghiệm tại bệnh viện Phụ sản Hải Phòng từ tháng 7/2005 đến tháng 7/2008". Luận văn tốt nghiệp bác sỹ chuyên khoa cấp 2.

2. Hồ Mạnh Tường, Vương Thị Ngọc Lan, Phạm Việt Thanh, Nguyễn Thị Ngọc Phượng (2000) "Thụ tinh trong ống nghiệm: tiêm tinh trùng vào bào tương trứng". Thời sự y dược học, bộ V, số 3, tr 114 – 118.

3. Lê Phương Lan (2007) "Đánh giá các chỉ số tiên lượng có thai sau chuyển phôi". Kinh nghiệm trong hỗ trợ sinh sản, tích lũy và chia sẻ. Hội thảo chuyên đề tháng 7, tr 35 – 48.

4. Nguyễn Thị Ngọc Phượng (2003) "Vô sinh các vấn đề mới": tr 115 – 118.

5. Allan Templeton, Joan K. Morris, William Parslow (1996), "Factors that effect outcome of invitro fertilization treatment". The Lancet, Vol 348, Issue 9039, p. 1394.

6. Ariff Bongso (1999) "Blastocyte culture". Handbook, Printed by Sydney Press Induprint.

7. Andersen AN, Gianaroli L et al (2006) "Assited reproductive technology in Europe, 2002. Result generated from European registers by ESHRE". Hum. Reprod, 21(7). p1680-1697.