

## BƯỚC ĐẦU ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỤ TINH NHÂN TẠO (IUI) TẠI TRUNG TÂM CĐTS – HTSS BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y KHOA THÁI NGUYÊN

Phạm Mỹ Hoài\*, Hoàng Quốc Huy, Hoàng Thị Hương  
 Trường Đại học Y Dược - ĐH Thái Nguyên

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của các cặp vợ chồng vô sinh được điều trị bằng phương pháp IUI tại trung tâm hỗ trợ sinh sản (TTHTSS) và khoa Sản – Bệnh viện trường Đại học Y khoa (ĐHYK) và nhận xét một số yếu tố liên quan đến kết quả của phương pháp IUI. **Đối tượng:** 43 cặp vợ chồng vô sinh được chỉ định điều trị bằng phương pháp IUI. **Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang. **Kết quả:** Tỷ lệ thành công 41,8%, tỷ lệ có thai lâm sàng (32,5%); có thai sinh hóa (9,3%); chỉ định do tình trùng yếu chiếm tỷ lệ cao nhất (65,1%); 100% sử dụng thuốc kích thích nang noãn; 72,1% có nang noãn kích thước  $\geq 20$  mm; độ dày niêm mạc tử cung  $\geq 8$  mm chiếm 79,1%; Đặc điểm tình trùng trước lọc rửa: thể tích trung bình:  $3,16 \pm 0,97$ ; mật độ trung bình:  $25,77 \pm 15,2$ ; tỷ lệ tinh trùng loại A trung bình:  $13,42 \pm 8,1$ . Tỷ lệ có thai không liên quan đến tuổi vợ, loại vô sinh, số nang noãn trưởng thành, mật độ tinh trùng trước lọc rửa; tỷ lệ có thai liên quan đến thời gian vô sinh kích thích nang noãn, hình ảnh niêm mạc tử cung, tỷ lệ tinh trùng loại A.

**Từ khóa:** vô sinh, IUI, lọc rửa tinh trùng, vô sinh nam, hỗ trợ sinh sản

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Vô sinh là tình trạng một cặp vợ chồng không có thai sau một năm chung sống không dùng biện pháp tránh thai nào. Vô sinh có xu hướng ngày càng tăng do ô nhiễm môi trường, tiếp xúc chất độc hại, lối sống không lành mạnh..., tỷ lệ vô sinh khoảng 8%, trong đó nguyên nhân vô sinh có thể do vợ, do chồng hoặc cả hai vợ chồng.

Lĩnh vực điều trị vô sinh ngày càng được quan tâm và phát triển, ngày nay có rất nhiều phương pháp hỗ trợ sinh sản, IUI (Intra Uterine Insemination) – bơm tinh trùng vào buồng tử cung là một phương pháp tương đối đơn giản, ít tai biến, hiệu quả tương đối cao nếu thực hiện đúng chỉ định, đúng kỹ thuật. Phương pháp này có thể áp dụng rộng rãi đến tuyến tính và các trung tâm y tế có cán bộ được đào tạo và có đủ trang thiết bị đáp ứng cho kỹ thuật IUI [4].

IUI được chỉ định trong các trường hợp: Vô sinh do yếu tố cổ tử cung, do mẫu tinh trùng yếu, mật độ tinh trùng yếu ở mức độ nhẹ, vô sinh không rõ nguyên nhân, do buồng trứng đa nang, do vòi tử cung, sau phẫu thuật nội soi... [5].

Đề bước đầu đánh giá kết quả phương pháp

IUI tại Bệnh viện Trường Đại học Y khoa Thái Nguyên, chúng tôi nghiên cứu đề tài này nhằm 2 mục tiêu sau:

1. **Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của các cặp vợ chồng vô sinh được điều trị bằng phương pháp IUI tại TTHTSS và khoa Sản – Bệnh viện trường ĐHYK**
2. **Nhận xét một số yếu tố liên quan đến kết quả của phương pháp IUI.**

### ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### Đối tượng nghiên cứu

Tất cả các cặp vợ chồng đến khám và điều trị vô sinh tại TTHTSS được chỉ định điều trị bằng phương pháp IUI

Tiêu chuẩn lựa chọn: (vợ): vô sinh do rối loạn phóng noãn, trực dưới đồi tuyến yên bình thường và ít nhất có một vòi tử cung thông; (chồng) tinh dịch đồ: Tinh trùng bình thường, ít, yếu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Đang có viêm sinh dục cấp tính/nang noãn  $< 15$  mm/ niêm mạc tử cung  $< 5$  mm.

#### Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang  
**Cỡ mẫu nghiên cứu:** Lấy mẫu thuận tiện, tất cả các cặp vợ chồng đến khám và điều trị vô sinh có chỉ định điều trị bằng phương pháp IUI.

\* Email: hoaiophambvtytn@gmail.com

**Địa điểm nghiên cứu:** Trung tâm HTSS và khoa Sản bệnh viện trường ĐHYK.

**Thời gian nghiên cứu:** Từ 10/2015 – 10/2017

### Các biến số nghiên cứu

**Tuổi:** Tính theo năm dương lịch

**Thời gian vô sinh:** Thời gian vợ chồng chung sống và không sử dụng biện pháp tránh thai nào

**Phân loại vô sinh:** Chưa từng/đã từng có thai

**Số vòi tử cung thông:** Xác định bằng phương pháp chụp tử cung vòi trứng có bơm thuốc cản quang

**Số lượng nang noãn:** Xác định bằng siêu âm đường âm đạo, trước khi tiêm hCG

**Kích thước nang noãn:** Đo khi siêu âm đường âm đạo

**Độ dày niêm mạc tử cung:** Đo khi siêu âm qua đường âm đạo

**Mật độ tinh trùng trước, sau rửa:** Đánh giá bằng xét nghiệm tinh dịch đồ trước và sau lọc rửa

**Tỷ lệ tinh trùng di động nhanh:** Xác định tỷ lệ tinh trùng loại A

**Tỷ lệ:** Có thai sinh hóa (sau 14 ngày bơm tinh trùng vào buồng tử cung xét nghiệm hCG dương tính), có thai lâm sàng (siêu âm có túi ối trong buồng tử cung)

### Các bước tiến hành

- Bệnh nhân nằm tư thế phụ khoa, trải săng dưới mông, phủ săng lên chân và bụng bệnh nhân.

- Sát trùng âm hộ.

- Mở nhẹ nhàng mở vạt, dùng gạc tẩm nước muối sinh lý lau sạch hết chất nhầy, dịch ở cổ tử cung và âm đạo.

- Hút một ít không khí (khoảng 0,5 ml) vào bơm tiêm sau đó hút mẫu tinh trùng vào catheter (khoảng 0,3 – 0,5 ml)

- Nhẹ nhàng đưa catheter qua ống cổ tử cung vào buồng tử cung, khi catheter qua lỗ trong cổ tử cung sẽ có cảm giác đi qua chỗ thắt. Khi đã qua lỗ trong cổ tử cung thì dừng lại, nới lỏng mở vạt, tháo kẹp cổ tử cung (nếu dùng), bơm từ từ và nhẹ nhàng tinh trùng đã lọc rửa vào buồng tử cung.

- Rút từ từ catheter ra khỏi buồng tử cung, khi vừa rút qua eo tử cung thì bơm nốt khí vào nhằm mục đích đẩy nốt phần tinh dịch lọc rửa

còn trong ống nghiệm, không cho dịch tinh trào ra ngoài. Kiểm tra catheter có dính máu không.

- Tháo mở vạt nhẹ nhàng.

- Bệnh nhân nằm nghỉ trên bàn 5 phút trước khi ra buồng nghỉ khoảng 30 phút.

**Đánh giá kết quả:**

- IUI được coi là thành công khi bệnh nhân có hCG dương tính sau bơm 2 tuần hoặc xét nghiệm beta hCG có thai. Nếu kết quả cho thấy có thai, bệnh nhân sẽ được siêu âm sau 2- 3 tuần sau đó để khẳng định chắc chắn có thai hay không và tiếp tục theo dõi thai theo sự hướng dẫn của bác sỹ

- IUI bị coi là thất bại: Sau thực hiện IUI 2 tuần xét nghiệm hCG âm tính

### Phương pháp xử lý số liệu

Xử lý số liệu theo chương trình phần mềm SPSS-16.0 của Tổ chức y tế Thế giới.

### KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của các cặp vợ chồng vô sinh được điều trị bằng phương pháp IUI

**Bảng 1.** Đặc điểm về tuổi của cặp vợ chồng

Nhóm tuổi	Tuổi vợ	Tuổi chồng
≤30	26	76,7%
31 - 34	15	18,6%
35 - 39	0	0%
≥40	2	4,7%
<b>Tuổi trung bình</b>	<b>29,7 ± 4,0</b>	<b>32,8 ± 4,2</b>

**Nhận xét:** Tuổi trung bình của vợ 29,7 ± 4,0; thấp nhất 24; cao nhất 45.

Tuổi trung bình của chồng 32,8 ± 4,2; thấp nhất 27; cao nhất 48.

**Bảng 2.** Thời gian vô sinh, phân loại vô sinh

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ %
Phân loại vô sinh VS I	25	58,1
VS II	18	41,9
Thời gian vô sinh < 2 năm	27	62,8
2 – 5 năm	15	34,9
>5 năm	1	2,3

**Nhận xét:** Vô sinh II chiếm 41,9%; thời gian vô sinh <2 năm chiếm 62,8%

**Bảng 3.** Đặc điểm vòi tử cung

Số vòi tử cung thông	Số lượng	Tỷ lệ %
2 vòi	36	83,7
1 vòi	7	16,3
<b>Tổng</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

*Nhận xét:* Chỉ có 01 vòi tử cung thông chiếm 16,3%.

**Bảng 4.** Số lượng nang noãn trưởng thành

Số nang noãn	Số lượng	Tỷ lệ %	Tỷ lệ cộng dồn
1 nang	21	48,8	48,8
2 nang	19	44,2	93,0
≥ 3 nang	3	7,0	100
Tổng	43	100	

*Nhận xét:* Số nang noãn trưởng thành ≥ 2 nang chiếm 53,5%.

**Bảng 5.** Kích thước nang noãn

Kích thước nang noãn	Số lượng	Tỷ lệ %
<20 mm	12	27,9
20 – 24 mm	31	72,1
Tổng	43	100

*Nhận xét:* Kích thước nang ≥ 20 mm chiếm 72,1%.

**Bảng 6.** Hình ảnh siêu âm niêm mạc tử cung

Niêm mạc tử cung	Số lượng	Tỷ lệ %
Độ dày niêm mạc tử cung < 8 mm	9	20,9
8 – 10 mm	28	65,1
> 10 mm	6	14,0
Âm vang niêm mạc tử cung 3 lá	21	48,8
Đậm âm vang	22	51,2

*Nhận xét:* Độ dày niêm mạc tử cung ≥ 8 mm chiếm 79,1%; hình ảnh niêm mạc 3 lá chiếm 48,8%.

**Bảng 7.** Chỉ định phương pháp IUI

Chỉ định	Số lượng	Tỷ lệ %
Tình trùng yếu	28	65,1
Bất thường phóng noãn	10	23,2
Cổ tử cung	12	27,9
Vòi tử cung	7	16,3
Vô sinh không rõ nguyên nhân	5	11,6

*Nhận xét:* Tỷ lệ chỉ định phương pháp IUI do tình trùng yếu trong nghiên cứu này chiếm 65,1%.

**Bảng 8.** Đặc điểm tình trùng trước rửa

Kết quả xét nghiệm tinh dịch đồ	$X \pm SD$	Nhỏ nhất	Lớn nhất
Thể tích	3,16 ± 0,97	2	5
Mật độ	25,77 ± 15,2	2	60
Tỷ lệ tinh trùng di động nhanh (A)	13,42 ± 8,1	2	43
Tỷ lệ tinh trùng di động chậm (B)	22,3 ± 18,6	5	90

*Nhận xét:* Thể tích trung bình: 3,16 ± 0,97; mật độ trung bình: 25,77 ± 15,2; tỷ lệ tinh trùng di động nhanh trung bình: 13,42 ± 8,1.

*Một số yếu tố liên quan đến kết quả của phương pháp IUI*

**Bảng 9.** Tỷ lệ thành công phương pháp IUI

Kết quả của Phương pháp IUI	Số lượng	Tỷ lệ %	Tỷ lệ cộng dồn
Có thai (thành công)	12	27,9	27,9
Thai phát triển tốt	1	2,3	30,2
Thai ngoài tử cung	1	2,3	32,5
Sảy thai, thai chết lưu	4	9,3	41,8
Sinh hóa	25	58,1	100
Không có thai (thất bại)	43	100	
Tổng			

*Nhận xét:* Tỷ lệ thành công 41,8%, trong đó tỷ lệ có thai sinh hóa 9,3%; thai phát triển bình thường 27,9%; tỷ lệ thất bại 58,1%.

**Bảng 10.** Liên quan giữa kết quả có thai và tuổi vợ

Tuổi vợ	Có thai		Không có thai		p
	Số lượng	%	Số lượng	%	
≤30	15	51,7	14	48,3	
31 - 39	2	16,7	10	83,3	>
≥40	1	50,0	1	50,0	0,05
Tổng	18		25		

*Nhận xét:* Không có sự khác biệt về tỷ lệ có thai giữa các nhóm tuổi của vợ.

**Bảng 11.** Liên quan giữa kết quả có thai và loại vô sinh

Loại vô sinh	Có thai		Không có thai		p
	Số lượng	%	Số lượng	%	
Vô sinh I	9	36,0	16	64,0	>
Vô sinh II	9	50,0	9	50,0	0,05
Tổng	18		25		

*Nhận xét:* Tỷ lệ có thai ở nhóm vô sinh I và II khác nhau không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .

**Bảng 12.** Liên quan giữa kết quả có thai và thời gian vô sinh

Thời gian vô sinh	Có thai		Không có thai		p
	Số lượng	%	Số lượng	%	
<2 năm	13	48,1	14	51,9	<
2 – <5 năm	4	26,7	11	73,3	0,05
≥5 năm	1	100	0	0	
Tổng	18		25		

**Nhận xét:** Tỷ lệ có thai ở các cặp vợ chồng có thời gian vô sinh dưới 2 năm là cao nhất 72,2% (13/18), thời gian vô sinh càng dài, tỷ lệ có thai càng giảm.

**Bảng 13.** Liên quan giữa kết quả có thai và số vòi tử cung thông

Số vòi tử cung thông	Có thai		Không có thai		p
	Số lượng	%	Số lượng	%	
Thông 2 vòi	15	41,7	21	58,3	>0,05
Thông 1 vòi	3	42,9	4	57,1	
<b>Tổng</b>	<b>18</b>		<b>25</b>		

**Nhận xét:** Tỷ lệ có thai ở nhóm tử cung thông cả 2 vòi và thông 1 vòi tử cung tương đương nhau, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê (những trường hợp thông 1 vòi tử cung, chỉ làm IUI khi buồng trứng cùng bên với vòi trứng thông có nang trội).

**Bảng 14.** Liên quan giữa kết quả có thai và số lượng nang noãn trưởng thành

Số nang noãn trưởng thành	Có thai		Không có thai		p
	Số lượng	%	Số lượng	%	
1 nang	3	14,3	18	85,7	<
2 nang	12	63,2	7	36,8	0,05
≥ 3 nang	3	100	0	0	
<b>Tổng</b>	<b>18</b>		<b>25</b>		

**Nhận xét:** Tỷ lệ có thai liên quan với số lượng nang noãn trưởng thành, số nang noãn trưởng thành ≥ 2 nang tỷ lệ có thai cao hơn 1 nang, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê

**Bảng 15.** Liên quan giữa kết quả có thai và kích thước nang noãn

Kích thước nang noãn	Có thai		Không có thai		p
	Số lượng	%	Số lượng	%	
20–24mm	16	51,6	15	48,4	<0,05
<20mm	2	16,7	10	83,3	
<b>Tổng</b>	<b>18</b>		<b>25</b>		

**Nhận xét:** Tỷ lệ có thai ở nhóm nang noãn ≥ 20 mm chiếm 88,9% (16/18); sự khác biệt về tỷ lệ có thai ở nhóm kích thước nang noãn ≥ 20 mm và < 20 mm có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

**Bảng 16.** Liên quan giữa kết quả có thai và hình ảnh niêm mạc tử cung

Hình ảnh niêm mạc tử cung	Có thai		Không có thai		p
	Số lượng	%	Số lượng	%	
Hình 3 lá	16	76,2	5	23,8	<
Đậm âm vang	2	9,1	20	90,9	0,05
<b>Tổng</b>	<b>18</b>		<b>25</b>		

**Nhận xét:** Tỷ lệ có thai ở nhóm hình ảnh niêm mạc tử cung 3 lá cao hơn nhóm hình ảnh niêm mạc tử cung đậm âm vang, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

**Bảng 17.** Liên quan giữa kết quả có thai và mật độ tinh trùng trước lọc rửa

Mật độ tinh trùng trước lọc rửa (...x 10 <sup>6</sup> /ml)	Có thai		Không có thai		p
	Số lượng	%	Số lượng	%	
<10	2	25,0	6	75,0	>0,05
10–20	6	54,5	5	45,5	
>20–40	6	37,5	10	62,5	
>40	4	50,0	4	50,0	
<b>Tổng</b>	<b>18</b>		<b>25</b>		

**Nhận xét:** Tỷ lệ có thai không liên quan với mật độ của tinh trùng trước lọc rửa.

**Bảng 19.** Liên quan giữa kết quả có thai và tỷ lệ tinh trùng loại A

Tỷ lệ tinh trùng loại A	Có thai		Không có thai		p
	Số lượng	%	Số lượng	%	
<5%	0	0	5	100	<0,05
5–10%	2	16,7	10	83,3	
>10%	16	61,5	10	38,5	
<b>Tổng</b>	<b>18</b>		<b>25</b>		

**Nhận xét:** Tỷ lệ có thai khác nhau ở các tỷ lệ tinh trùng di động nhanh (loại A), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05. Tỷ lệ tinh trùng loại A càng cao thì tỷ lệ có thai càng lớn.

## BÀN LUẬN

### Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của các cặp vợ chồng vô sinh được điều trị bằng phương pháp IUI tại TTHTSS và Khoa Sản – Bệnh viện trường ĐHYK

\* Tuổi của các cặp vợ chồng vô sinh: Tuổi trung bình của vợ: 29,7 ± 4,0; tuổi trung bình của chồng: 32,8 ± 4,2. Tuổi trung bình của vợ

và chồng tương đối trẻ, trong độ tuổi sinh đẻ, điều này cho thấy ý thức về chăm sóc sức khỏe sinh sản tại cộng đồng đã được quan tâm.

Tuổi trung bình của vợ và chồng trong các nghiên cứu khác cũng tương đương, điều này chứng tỏ nhận thức của xã hội càng cao, bệnh nhân hiểu được tầm quan trọng của việc phát hiện và can thiệp sớm trong điều trị vô sinh

\* Thời gian và phân loại vô sinh:

Kết quả nghiên cứu này cho thấy, thời gian vô sinh < 2 năm chiếm tỷ lệ cao nhất (62,8%), tỷ lệ này cao hơn so với nghiên cứu của Vũ Thùy Dương – 2017 là 23,7% [1], có thể do đối tượng bệnh nhân trong nghiên cứu này tiếp cận với nhiều kênh thông tin, hoặc phát hiện có những dấu hiệu bất thường cần thăm khám sớm. Do vậy cần tuyên truyền, nâng cao nhận thức cho người dân để họ có được những thông tin cần thiết trong vấn đề chăm sóc sức khỏe sinh sản nói chung và điều trị vô sinh nói riêng.

Theo bảng 2, vô sinh I chiếm 58,1%, vô sinh II chiếm 41,9%; tỷ lệ này cũng tương đồng với tác giả Đỗ Thị Hằng Nga (2012) [3] với các tỷ lệ tương ứng là 58,5% và 41,5%. Điều này chứng tỏ mạng lưới y tế đã phát triển một cách đồng bộ, ý thức người dân đã được nâng cao một cách rõ rệt.

\* Đặc điểm của người vợ:

- 100% người vợ được chụp tử cung vòi trứng có bơm thuốc cản quang, kết quả 16,3% (7/43) tắc 1 vòi tử cung, trong nghiên cứu này chúng tôi chỉ định làm IUI cho những cặp vợ chồng có 01 vòi tử cung thông nếu có nang noãn trội ở buồng trứng cùng bên với vòi tử cung thông. Kết quả có thai 3/7 trường hợp, chiếm tỷ lệ 42,9% và không có sự khác biệt về tỷ lệ có thai với số vòi tử cung thông (kết quả bảng 14).

- 100% người vợ được dùng thuốc kích thích nang noãn, theo kết quả bảng 4 và 5, tỷ lệ có 2 nang trội chiếm 95,3%; kích thước nang 20 – 24 mm chiếm 72,1%; 100% bệnh nhân được dùng hCG trước bơm tinh trùng vào buồng tử cung 36 giờ.

- Kết quả bảng 6 cho thấy: Độ dày niêm mạc tử cung 8 -10 mm chiếm 65,1%, âm vang niêm mạc tử cung hình 3 lá chiếm 48,8%

\* Đặc điểm của chồng:

Mật độ tinh trùng trước lọc rửa trong nghiên cứu của chúng tôi trung bình là  $(25,77 \pm 15,2) \times 10^6/\text{ml}$ . Mật độ này cao hơn tiêu chuẩn của WHO năm 1999 ( $>20 \times 10^6/\text{ml}$ ) hay năm 2010 ( $>15 \times 10^6/\text{ml}$ ).

Tinh trùng di động là một yếu tố hết sức quan trọng trong xét nghiệm tinh dịch đồ để tiên lượng khả năng sinh sản. Theo tiêu chuẩn của WHO năm 2010 tinh trùng di động A  $\geq 20\%$ . Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ tinh trùng di động tiến tới nhanh A là  $13,42 \pm 8,1$ , tỷ lệ này hơi thấp hơn so với WHO (1999). Theo WHO, điều kiện về số lượng và mật độ tinh trùng đảm bảo cho phương pháp thụ thai tự nhiên, tuy nhiên phương pháp IUI còn được hỗ trợ lọc rửa tinh trùng để bơm trực tiếp vào buồng tử cung nên các điều kiện trên có thể giảm, sau lọc rửa nghiên cứu của chúng tôi cho thấy mật độ tinh trùng tăng so với trước rửa ( $33,9 \pm 16,4$ ).

#### **Tỷ lệ thành công và một số yếu tố liên quan đến kết quả của phương pháp IUI**

Kết quả từ bảng 9 cho thấy, tỷ lệ có thai lâm sàng của IUI là 32,5%. Tỷ lệ này cao hơn so với nghiên cứu của Vũ Thùy Dương (2017) [1] tỷ lệ có thai là 25,9%, có lẽ do chỉ định của phương pháp IUI trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ định phần lớn là do tinh trùng yếu (65,1%), vì vậy sau lọc rửa, bơm trực tiếp vào buồng tử cung nên tỷ lệ có thai tăng đáng kể.

\*Trong nghiên cứu của chúng tôi không thấy có mối liên quan giữa kết quả của phương pháp với tuổi của vợ, loại vô sinh, số vòi tử cung thông và mật độ tinh trùng trước rửa.

\* Kết quả nghiên cứu này cho thấy kết quả của phương pháp IUI có liên quan đến một số yếu tố sau:

- *Liên quan giữa tỷ lệ có thai với số lượng nang noãn:* Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thể hiện qua bảng 14, tỷ lệ có thai có 2 nang noãn trường thành là cao nhất (63,2%), trên 2 nang là 100% và 1 nang là 14,3%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Từ kết quả

trên có thể kết luận rằng số lượng nang noãn chín thực sự có liên quan đến tỷ lệ thụ thai và cơ hội thụ thai tăng có ý nghĩa thống kê khi có từ hai nang noãn trưởng thành trở lên.

- *Liên quan giữa tỷ lệ có thai với kích thước nang noãn:* Tỷ lệ có thai gặp đa số ở bệnh nhân có kích thước nang noãn 20 - 24 mm chiếm 55,8%, tỷ lệ có thai ở nhóm có kích thước nang noãn dưới 20 mm chỉ chiếm 29%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

- *Liên quan giữa tỷ lệ có thai với hình ảnh niêm mạc tử cung:* Hình ảnh niêm mạc tử cung thay đổi theo chu kỳ kinh do chịu sự tác động của hormon estrogen và progesteron của buồng trứng. Vào những ngày đầu chu kỳ niêm mạc tử cung rất mỏng, đậm âm, vào thời điểm phóng noãn niêm mạc tử cung dày 8 - 10mm, hơi tăng âm và tạo thành ba lớp rõ ràng (gọi là hình ảnh ba lá), niêm mạc tử cung có hình ảnh ba lá rất thuận lợi cho phôi làm tổ và phát triển [6].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thể hiện qua bảng 16 cho thấy, hình ảnh niêm mạc tử cung 3 lá có tỷ lệ có thai cao hơn hình ảnh đậm âm (50% và 15,4%). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

- *Liên quan giữa mật độ tinh trùng trước lọc rửa với tỷ lệ có thai sau IUI*

Mật độ tinh trùng có vai trò quan trọng trong sự thụ tinh. Theo tiêu chuẩn của Tổ chức Y tế thế giới 2010, mật độ tinh trùng tối thiểu để có thai tự nhiên là  $\geq 15$  triệu tinh trùng/ml.

Theo tác giả Hồ Sỹ Hùng (2011) [2], nghiên cứu hồi cứu 500 chu kỳ bơm IUI tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương, ngưỡng các chỉ số tinh dịch đồ khuyến cáo để bơm IUI là mật độ tinh trùng  $\geq 10.10^6$ /ml.

Theo kết quả nghiên cứu của chúng tôi thể hiện qua bảng 17 cho thấy: Khi mật độ tinh trùng từ  $10 - 20.10^6$ /ml thì tỷ lệ có thai là cao nhất (54,5%), khi mật độ tinh trùng  $> 40.10^6$ /ml thì tỷ lệ có thai là 50%, khi mật độ tinh trùng  $< 10.10^6$ /ml thì tỷ lệ có thai là 25,0%, còn nhóm có mật độ tinh trùng  $20 - 40.10^6$ /ml thì tỷ lệ có thai là 37,5%. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .

- *Liên quan giữa tinh trùng di động tiến tới nhanh (A) trước lọc rửa với tỷ lệ có thai sau IUI*

Trong nghiên cứu của Đỗ Thị Hằng Nga (2012) [3], cho thấy tỷ lệ tinh trùng di động loại A tối thiểu để có thai là 5%. Bên cạnh đó, tác giả Hồ Sỹ Hùng (2011) [2] cũng đưa ra ngưỡng tối thiểu có thể có thai khi thực hiện IUI rất thấp là tỷ lệ di động loại A  $> 2\%$ .

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thể hiện qua bảng 19 cho thấy, tinh trùng di động loại A  $> 10\%$  có tỷ lệ có thai cao nhất (61,5%), sau đó tinh trùng di động loại A từ 5 - 10% thì tỷ lệ có thai là 16,7% và tinh trùng di động loại A dưới 5% thì tỷ lệ có thai là bằng 0%. Vì vậy trong nghiên cứu của chúng tôi thì ngưỡng tối thiểu tinh trùng di động loại A để có thể có thai khi thực hiện IUI là  $> 5\%$ . Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

#### KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu kết quả và một số yếu tố liên quan của phương pháp bơm tinh trùng vào buồng tử cung của 43 cặp vợ chồng vô sinh chúng tôi nhận thấy:

**Một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, tỷ lệ có thai của bệnh nhân được thực hiện bơm tinh trùng vào buồng tử cung.**

- Tuổi trung bình của vợ là  $29,7 \pm 4,0$  tuổi và của chồng là  $32,8 \pm 4,2$ .

- Thời gian vô sinh trung bình  $3,2 \pm 2,4$  năm.

- Số lượng nang noãn  $\geq 2$  nang chiếm 51,2%

- Kích thước nang noãn  $\geq 20$  mm chiếm 72,1%

- Chỉ định IUI do tinh trùng yếu chiếm 65%

- Đặc điểm tinh dịch đồ trước lọc rửa:

+ Mật độ trung bình của tinh trùng trước lọc rửa:  $25,77 \pm 15,2.10^6$ /ml

+ Tỷ lệ tinh trùng di động tiến tới nhanh (A) trung bình:  $13,42 \pm 8,1\%$

- Tỷ lệ có thai sinh hóa: 41,8%; tỷ lệ có thai lâm sàng: 32,5%

**Một số yếu tố liên quan đến tỷ lệ có thai của phương pháp bơm tinh trùng vào buồng tử cung**

\* Kết quả nghiên cứu này cho thấy kết quả của phương pháp IUI có liên quan đến một số yếu tố sau:

- Số lượng nang noãn trưởng thành  $\geq 2$  nang tỷ lệ có thai cao hơn 1 nang, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê

- Kích thước nang noãn: Nang noãn  $\geq 20$  mm tỷ lệ có thai 51,6% cao hơn so với nang noãn  $< 20$  mm tỷ lệ có thai 16,7% sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

- Hình ảnh siêu âm niêm mạc tử cung hình 3 lá tỷ lệ có thai 76,2% cao hơn hình ảnh niêm mạc tử cung đậm âm vang 9,1%.

- Tỷ lệ tinh trùng di động nhanh  $>10\%$  tỷ lệ có thai 61,5%

\* Trong nghiên cứu của chúng tôi không thấy có mối liên quan giữa kết quả của phương pháp với tuổi của vợ, loại vô sinh, số vòi tử cung thông và mật độ tinh trùng trước rửa

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vũ Thùy Dương (2017), Kết quả và một số yếu tố liên quan của phương pháp bơm tinh trùng vào buồng tử cung tại Bệnh viện A Thái Nguyên, Luận

văn tốt nghiệp Bác sĩ chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y – Dược, Đại học Thái Nguyên.

2. Hồ Sỹ Hùng (2011), Khuyến cáo ngưỡng các chỉ số tinh dịch đồ để chỉ định bơm tinh trùng vào buồng tử cung, *Hội nghị Sản Phụ khoa Việt – Pháp*, Hà Nội, tr. 30 - 34

3. Đỗ Thị Hằng Nga (2012), *Nghiên cứu kết quả và một số yếu tố liên quan của phương pháp bơm tinh trùng vào buồng tử cung tại bệnh viện phụ sản Trung ương năm 2012*, Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ chuyên khoa cấp II – Trường Đại học Y Hà Nội.

4. Nguyễn Việt Tiến (2011), *Điều trị vô sinh bằng phương pháp bơm tinh trùng vào buồng tử cung*, Nxb Y học, Hà Nội.

5. Nguyễn Việt Tiến và CS (2013), *Các qui trình chẩn đoán và điều trị vô sinh*, Nxb Y học, Hà Nội.

6. Asha V. et al (2013), "Endometrial thickness and pregnancy outcome in IUI cycle", *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*, 2 (37), pp. 7120 – 7126.

7. Behpour Y. and Azam A. (2011), "Predictive factors of intrauterine insemination success of women with infertility over 10 years", *JPMA*, 61, pp. 165 – 168.

#### SUMMARY

#### ASSESSMENT OF THE RESULTS OF INTRAUTERINE INSEMINATION IN THE CENTER OF PRENATAL DIAGNOSIS AT HOSPITAL OF THAI NGUYEN UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY

Phạm Mỹ Hoài\*, Hoàng Quốc Huy, Hoàng Thị Hương  
TNU - University of Medicine and Pharmacy

**Objectives:** To describe the clinical and subclinical characteristics of infertile couples treated by the IUI method at the Thai Nguyen and HCMC obstetrics and gynecology clinics and to comment on a number of factors related to the outcome of IUI method. **Subjects:** 43 infertile couples were assigned to the IUI treatment. **Study method:** Cross-sectional study. **Results:** Successful rate was 41.8%, clinical pregnancy rate (32.5%); Biochemical pregnancy (9.3%); Indications of weak spermatozoa accounted for the highest rate (65.1%); 100% use follicle stimulant; 72.1% had follicular size  $\geq 20$  mm; uterine lining thickness  $\geq 8$ mm, accounted for 79.1%; Spermatozoon pre-filter characteristics: mean volume:  $3.16 \pm 0.97$ ; average density:  $25.77 \pm 15.2$ ; average type A sperm:  $13.42 \pm 8.1$ . Pregnancy rates was not related to wife age, infertility, maturation number, sperm concentration before dialysis; It was related to the time of infertility of the oviduct size, the image of the uterine lining and the rate of sperm type A.

**Key words:** Infertility, IUI, sperm purification, male infertility, fertility support

Ngày nhận bài: 21/12/2017; Ngày phản biện: 26/12/2017; Ngày duyệt đăng: 30/01/2018

\* Email: hoai@phambvtyn@gmail.com