

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ CÓ THAI CỦA IUI VÀ MỐI LIÊN QUAN TỪ CÁC THÔNG SỐ TINH DỊCH VỚI KẾT QUẢ IUI TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI NĂM 2019 - 2020

Nguyễn Thị Thu Hiền¹, Nguyễn Thị Tân, Trần Thị Bích Thảo¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả có thai của IUI và mối liên quan từ các thông số tinh dịch với kết quả IUI tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2019 - 2020. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** mô tả cắt ngang, chọn mẫu thuận tiện. **Kết quả:** Tỷ lệ có thai lâm sàng theo số chu kỳ IUI là 14,6%; theo tổng số bệnh nhân là 17%. Các yếu tố liên quan đến kết quả IUI: Tỷ lệ tinh trùng có hình thái bình thường cao làm tăng tỷ lệ có thai (gấp 19,5 lần). IUI hiệu quả thấp khi mẫu có tổng số tinh trùng di động trước lọc < 10 triệu, tỷ lệ hình thái tinh trùng bình thường < 4%, tổng số tinh trùng di động sau lọc rửa < 5 triệu. Trường hợp có hình thái tinh trùng bình thường < 4% nhưng tổng số tinh trùng di động cao thì khả năng có thai sau IUI vẫn cao (2 trường hợp đều có thai). **Kết luận:** Kỹ thuật IUI tương đối đơn giản, khá an toàn, hiệu quả tương đối cao và chi phí thấp hơn so với các kỹ thuật khác nên có thể áp dụng rộng rãi và đúng chỉ định. Hình thái tinh trùng bình thường thường $\geq 4\%$, tổng số tinh trùng di động trước lọc rửa ≥ 10 triệu thì khả năng IUI thành công cao. **Từ khóa:** bơm tinh trùng vào buồng tử cung (IUI)

SUMMARY

EVALUATING PREGNANCY OUTCOMES OF IUI AND THE RELATIONSHIP FROM SEMEN PARAMETERS WITH IUI RESULTS AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL IN 2019 - 2020

Objective: Evaluate pregnancy outcomes of IUI and the relationship from semen parameters with IUI results at Hanoi Medical University Hospital in 2019 - 2020. **Subjects and research methods:** cross-sectional description, choose a convenient sample. **Results:** The clinical pregnancy rate according to the number of IUI cycles was 14.6%; according to the total number of patients is 17%. Factors related to IUI results: A high percentage of sperm with normal morphology increases the pregnancy rate (19.5 times). IUI effectiveness is low when the sample has a total number of motile sperm before filtration < 10 million, a percentage of normal sperm morphology < 4%, and a total number of motile sperm after filtration < 5 million. In cases with normal sperm morphology < 4% but the total number of motile sperm is high, the possibility of pregnancy after IUI is still high (both

cases became pregnant). **Conclusion:** IUI technique is relatively simple, quite safe, relatively highly effective and lower cost than other techniques so it can be widely applied and for the right indications. Normal sperm morphology is usually $\geq 4\%$, the total number of motile sperm before washing is ≥ 10 million, the likelihood of IUI success is high.

Keywords: Intrauterin insemination (IUI)

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vô sinh (VS) hiện nay là vấn đề không còn mới mẻ nhưng lại là vấn đề rất được quan tâm trong xã hội. Tỷ lệ vô sinh đang có xu hướng ngày càng tăng và diễn biến phức tạp tại Việt Nam, nó trở thành "gánh nặng" của toàn thể giới không chỉ riêng nước ta. Tỷ lệ vô sinh thay đổi theo từng nước từ 10 - 18%.¹ Tại Việt Nam, theo ghi nhận của một số y văn, vô sinh có chiều hướng gia tăng và gây nên bởi nhiều nguyên nhân. Theo Nguyễn Khắc Liêu (1999), tỷ lệ vô sinh ở Việt Nam là 13%, vô sinh do nam chiếm tỷ lệ tương đương với các nguyên nhân vô sinh do nữ.²

Để giải quyết được vấn đề trên thì cần phải có các biện pháp hỗ trợ sinh sản. Một trong những phương pháp phổ biến hiện nay của kỹ thuật hỗ trợ sinh sản đó chính là phương pháp thụ tinh nhân tạo (Intrauterin insemination - IUI) hay còn gọi là bơm tinh trùng (TT) vào buồng tử cung. TT trước khi bơm vào buồng tử cung phải được tiến hành lọc rửa và kỹ thuật này hiện giờ đã phổ biến rộng rãi tại các cơ sở y tế có chuyên môn.

Tại trung tâm hỗ trợ sinh sản (HTSS) - Bệnh viện Đại học Y Hà Nội thực hiện tất cả những kỹ thuật liên quan đến hỗ trợ sinh sản trong đó IUI chỉ là một thủ thuật tương đối đơn giản được triển khai từ năm 2012 nhưng nó lại tỏ ra khá hiệu quả với những trường hợp chỉ định đúng. Trong phương pháp IUI thì kỹ thuật lọc rửa TT để có được mẫu TT tốt là một trong những yếu tố quyết định sự thành công. Chất lượng TT trước và sau lọc rửa có liên quan trực tiếp đến khả năng có thai. Nhưng như thế nào là một mẫu TT tốt và hiệu quả ra làm sao thì điều đó cần phải được khảo sát. Tại trung tâm đã có những khảo sát bước đầu về vấn đề này, đó là bài báo của Lê Trọng Tuấn và cộng sự (2013), tiếp theo đó là nghiên cứu hồi cứu của Bùi Thị Thanh Tuyền (2016).^{3,4} Tuy nhiên, qua mỗi giai

¹Trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương
 Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Thu Hiền
 Email: hiennguyenhmtu2907@gmail.com
 Ngày nhận bài: 6.3.2024
 Ngày phản biện khoa học: 17.4.2024
 Ngày duyệt bài: 13.5.2024

đoạn, mỗi thời điểm cần có những đánh giá, so sánh để xem xét sự thay đổi nhằm đưa đến những cải tiến cho phương pháp để đem đến hiệu quả điều trị cho bệnh nhân. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: "Đánh giá kết quả có thai của IUI và mối liên quan từ các thông số tinh dịch với kết quả IUI tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2019 – 2020".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Những cặp vợ chồng đến lọc rửa tinh trùng phục vụ phương pháp IUI tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội trong thời gian từ tháng 8/2019 đến tháng 3/2020.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

- **Tiêu chuẩn của người vợ:**

- + Tử cung bình thường
- + Trong chu kỳ điều trị buồng trứng có ít nhất 01 nang trứng đạt kích thước ≥ 18mm
- + Còn ít nhất 1 vòi trứng thông.

- **Tiêu chuẩn của người chồng:**

- + Toàn bộ bệnh nhân được chỉ định IUI

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Mặc bệnh toàn thân: suy gan, suy thận...
- Bệnh di truyền
- Bệnh lây truyền qua đường tình dục đang giai đoạn tiến triển
- Trường hợp sử dụng TT người cho hoặc TT đông lạnh, TT trích xuất
- Xuất tinh ngược dòng

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

- Nghiên cứu tiến cứu – Mô tả cắt ngang
- Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện. Những cặp vợ chồng đến lọc rửa TT phục vụ phương pháp IUI tại Trung tâm HTSS – Bệnh viện Đại học Y Hà Nội trong thời gian từ tháng 8/2019 đến tháng 3/2020.

2.2.2. Xử lý số liệu. Nhập số liệu, quản lý và phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0. Các phân tích mô tả được sử dụng phù hợp với các thông tin được phân tích.

2.2.3. Đạo đức trong nghiên cứu

- Các đối tượng nghiên cứu được thông tin đầy đủ về mục đích nghiên cứu và được đưa vào nghiên cứu khi hoàn toàn tự nguyện tham gia hoặc có quyền rút khỏi nghiên cứu bất kỳ lúc nào.
- Đối tượng nghiên cứu được mã hóa và chỉ được sử dụng trong nghiên cứu này.
- Thông tin liên quan đến đối tượng nghiên cứu được giữ kín và được giám đốc Trung tâm HTSS cho phép.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Chúng tôi nghiên cứu 280 chu kỳ IUI trên

tổng số 241 cặp vợ chồng tại Trung tâm HTSS – Bệnh viện Đại học Y Hà Nội cho kết quả như sau:

3.1. Kết quả IUI

Bảng 3.1. Tỷ lệ có thai sau IUI

Kết quả	n	Tỷ lệ (%)
β hCG (+)	44	15,7
Có thai sinh hóa	3	1,1
Có thai lâm sàng	41	14,6

Nhận xét: Tỷ lệ có thai (β hCG (+)) là 15,7%, có 3 trường hợp có thai sinh hóa chiếm 1,1%. Có 41 trường hợp có thai lâm sàng trong 280 chu kỳ IUI được thực hiện chiếm tỷ lệ 14,6%. Tỷ lệ có thai trên tổng số cặp vợ chồng là 17% (41/241 trường hợp).

Bảng 3.2. Tỷ lệ có thai lâm sàng trên số chu kỳ IUI

Số CK IUI	Thai lâm sàng		Thai sinh hóa		Không có thai		Tổng số	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1	29	18	2	1,2	130	80,8	161	57,5
2	9	10	1	1,1	80	88,9	90	32,1
3	2	9,1	0	0	20	90,9	22	7,9
4	1	25	0	0	3	75	4	1,4
5	0	0	0	0	2	100	2	0,7
6	0	0	0	0	1	100	1	0,4
Tổng	41		3		236		280	100

Nhận xét: Tỷ lệ có thai lâm sàng cộng dồn qua 4 chu kỳ là 71,9%, tỷ lệ có thai trên tổng số cặp vợ chồng là 17%. Tỷ lệ có thai không có sự khác biệt giữa các chu kỳ với p > 0,05.

3.2. Mối liên quan giữa chất lượng TT trước và sau lọc rửa đến kết quả IUI

3.2.1. Mối liên quan giữa chất lượng TT trước lọc rửa đến kết quả IUI

Bảng 3.3. Mối liên quan giữa hình thái tinh trùng trước lọc rửa đến kết quả IUI

Hình thái TT bình thường	Kết quả Có thai lâm sàng		Không có thai và thai sinh hóa		Tổng	p
	n	%	n	%		
< 4%	2	1,3	151	98,7	153	p < 0,05
≥ 4%	39	30,7	88	69,3	127	
Tổng	41	100	239	100	280	

Nhận xét: Tỷ lệ có thai lâm sàng ở nhóm hình thái tinh trùng bình thường ≥ 4 là 39/127 trường hợp chiếm 30,7%. Tỷ lệ có thai ở nhóm có hình thái tinh trùng bình thường < 4 là 2/153 trường hợp chiếm 1,3%. Tỷ lệ có thai ở 2 nhóm có sự khác biệt với p < 0,05

Bảng 3.4. Mối liên quan giữa tổng số TT di động trước lọc rửa đến kết quả IUI

TSTT di động trước	Kết quả IUI		p
	Có thai	Không có thai và thai sinh hóa	

lọc rửa (triệu)	n	%	n	%	p > 0,05
< 10	0	0	5	100	
10 – 20	1	14,3	6	85,7	
20 – 40	3	9,7	28	90,3	
40 – 80	7	12,5	48	87,5	
≥ 80	30	16,6	151	83,4	
Tổng	41		239		

Nhận xét: Không có trường hợp nào có thai với tổng số tinh trùng di động trước rửa < 10 triệu. Tỷ lệ có thai theo nhóm cao nhất ở nhóm có tinh trùng di động ≥ 80 triệu chiếm 16,6% với 30/181 trường hợp. Tỷ lệ có thai theo nhóm ở các nhóm có tổng số tinh trùng di động trước rửa từ 40 – 80 triệu, nhóm từ 20 – 40 triệu và nhóm từ 10 – 20 triệu lần lượt là 12,5%; 9,7% và 14,3%. Sự khác biệt về tỷ lệ có thai của các nhóm không có ý nghĩa thống kê với p > 0,05.

3.2.2. Môi liên quan giữa chất lượng TT sau lọc rửa đến kết quả IUI

Bảng 3.5. Môi liên quan giữa tổng số TT di động sau lọc rửa đến kết quả IUI

TSTT di động sau lọc rửa (triệu)	Kết quả IUI		Không có thai và thai sinh hóa		p
	Có thai		Không có thai và thai sinh hóa		
	n	%	n	%	
< 5	0	0	9	100	p > 0,05
5 – 10	2	8,3	22	91,7	
10 – 20	6	9,2	59	90,8	
20 – 40	15	15,5	82	84,5	
≥ 40	18	21,2	67	78,8	
Tổng	41		239		

Nhận xét: Không có trường hợp nào có thai trong tổng số ca có tổng số tinh trùng di động sau lọc rửa < 5 triệu. Tỷ lệ có thai theo nhóm cao nhất ở nhóm có tinh trùng di động ≥ 40 triệu chiếm 21,2% với 18/85 trường hợp. Tỷ lệ có thai giảm dần ở các nhóm lần lượt là nhóm có tổng số tinh trùng di động sau lọc rửa 20 - 40 triệu (15,5%); nhóm có tổng số tinh trùng di động sau lọc rửa từ 10 – 20 triệu (9,2%) và nhóm có tổng số tinh trùng di động sau lọc rửa từ 5 – 10 triệu (8,3%). Sự khác biệt về tỷ lệ có thai của các nhóm không có ý nghĩa thống kê với p > 0,05.

Bảng 3.6. Môi liên quan giữa tổng số TT di động tiến tới sau lọc rửa đến kết quả IUI

TSTT di động tiến tới (triệu)	Kết quả		Không có thai và thai sinh hóa		p
	Có thai lâm sàng		Không có thai và thai sinh hóa		
	n	%	n	%	
1 – 5	0	0	9	0	p > 0,05
5 – 10	3	9,7	28	90,3	
≥ 10	38	15,8	202	84,2	
Tổng	41	14,6	239	85,4	

Nhận xét: Tỷ lệ có thai ở nhóm có tổng số tinh trùng di động tiến tới sau rửa ≥ 10 triệu chiếm tỷ lệ cao nhất là 15,8% với 38/240 trường hợp (chiếm 92,7% (38/41) tổng số ca có thai). Nhóm có tổng số tinh trùng di động sau lọc rửa từ 5 – 10 triệu có 3/31 trường hợp có thai chiếm tỷ lệ 9,7%. Trong 9 trường hợp có tổng số tinh trùng di động tiến tới từ 1 – 5 triệu thì không có ca nào có thai. Sự khác biệt về tỷ lệ có thai ở các nhóm không có ý nghĩa thống kê với p > 0.05.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Kết quả IUI và một số môi liên quan tới kết quả này

4.1.1. Tỷ lệ có thai sau IUI. Tỷ lệ có thai của IUI thay đổi tùy thuộc vào từng nghiên cứu, tùy thuộc vào nhóm đối tượng, nguyên nhân vô sinh nhưng trung bình khoảng 10 – 20%. Theo nghiên cứu của Dickey (1999) có 449 thai kỳ trên 1841 bệnh nhân với 4056 chu kỳ đạt tỷ lệ 11,1%. Kleppe và cộng sự (2014) nghiên cứu trên tất cả các cặp vợ chồng đến khám và chỉ định điều trị bằng IUI thu được 121 trường hợp có thai lâm sàng trong 895 chu kỳ (13,5%).⁵

Trong nghiên cứu này tỷ lệ có thai trên chu kỳ là 14,6%. Tỷ lệ này nằm trong giới hạn chung và gần xấp xỉ nghiên cứu của Merviel (2010), của Bùi Thị Thanh Tuyền (2016), nghiên cứu của Gubert (2019).⁴ Tỷ lệ có thai của IUI trong các nghiên cứu chúng tôi tổng quan được đều quanh ngưỡng giá trị của chúng tôi, tuy chỉ có kết của của Nikbakht, Nguyễn Xuân Bái là thấp hơn, điều này có thể do sự khác nhau về đối tượng nghiên cứu, về kỹ thuật chuẩn bị tinh trùng trong labo. Khi xét các yếu tố là các tham số tinh trùng liên quan đến kết quả có thai thì thấy có một số yếu tố liên quan như: tỷ lệ tinh trùng di động tiến tới, tổng số tinh trùng di động trước lọc rửa, tỷ lệ hình thái tinh trùng bình thường và tổng số tinh trùng di động sau lọc rửa.

4.1.2. Môi liên quan giữa hình thái tinh trùng với tỷ lệ có thai. Hình thái học là một trong những yếu tố quan trọng đến kết quả của IUI. Giá trị được quan tâm ở đây là hình thái học của tinh trùng có thể thay đổi một cách đáng kể vào điều kiện quan sát và kiểu hình thái tinh trùng, tuy nhiên cũng như các kết quả quan sát trong các chu kỳ IVF thì xác suất thành công của IUI tăng theo tỷ lệ hình thái bình thường của tinh trùng. Một số nghiên cứu đã thông báo rằng tỷ lệ thành công của IUI khi hình thái tinh trùng ≥ 4% là cao hơn khi thực hiện IUI với mẫu tinh dịch có tỷ lệ hình thái bình thường < 4%.^{3,4}

Ombelet và cộng sự đã có một nghiên cứu

tổng hợp từ năm 1982 đến năm 2012 với 55 công trình nghiên cứu được phân tích thì chỉ ra rằng hình thái tinh trùng là một tiêu chí liên quan đến kết quả IUI, và giá trị ngưỡng là $\geq 4\%$. Hay nghiên cứu của Nikabatht cho rằng ngưỡng hình thái tinh trùng bình thường ảnh hưởng tới kết quả có thai $\geq 5\%$.⁶

Bảng 3.11 trong nghiên cứu này chỉ ra rằng hình thái tinh trùng trước lọc là một yếu tố dự đoán thành công của IUI. Khi mẫu tinh dịch có tỷ lệ hình thái tinh trùng bình thường $\geq 4\%$ thì tỷ lệ có thai 30,7% cao hơn rất nhiều so với tỷ lệ mang thai ở nhóm hình thái tinh trùng bình thường $< 4\%$ (1,3%). Sự khác biệt về tỷ lệ có thai ở hai nhóm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Hình thái tinh trùng là yếu quan trọng sự thành công của IUI. Tuy nhiên, 2 ca có thai trong nhóm có hình thái tinh trùng $< 4\%$ thì nhận hình thái tinh trùng bình thường của 2 ca đều là 3% và tổng số tinh trùng di động trước rửa đều khá cao 220,50 triệu và 52,92 triệu, tổng số tinh trùng di động tiến tới lần lượt là 39,6 triệu và 20,16 triệu? Cần có nghiên cứu với số lượng lớn hơn về tổng số TT di động trước lọc rửa có hình thái bình thường để khẳng định điều này.

4.1.3. Môi liên quan giữa tổng số di động trước lọc rửa đến kết quả IUI. Theo bảng 3.12 thì tỷ lệ có thai cao nhất (16,6%) ở nhóm có tổng số tinh trùng di động trước lọc rửa ≥ 80 triệu. Tiếp sau đó là nhóm có tổng số tinh trùng di động trước lọc rửa 40 – 80 triệu (12,5%) và tỷ lệ có thai thấp nhất ở các nhóm còn lại (9,3%). Nghiên cứu này phù hợp với nghiên cứu của Lê Minh Châu (2002) với khả năng thụ thai cao nhất ở nhóm có tổng số tinh trùng di động > 80 triệu, sau đó tới nhóm có tổng số tinh trùng di động từ 41 – 80 triệu (13,9%) và thấp nhất ở nhóm còn lại.⁷

Trong nghiên cứu này, không có trường hợp nào có thai thuộc nhóm có tổng số tinh trùng di động trước lọc rửa < 10 triệu. Có 01 trường hợp trong số 7 trường hợp là có thai thuộc nhóm có tổng số tinh trùng di động từ 10 – 20 triệu. Do cỡ mẫu trong từng nhóm có sự chênh lệch lớn nên về mặt ý nghĩa thống kê chưa thấy sự khác biệt, còn về mặt giá trị tuyệt đối cho thấy khả năng IUI thành công khi ngưỡng tối thiểu của TT di động sau lọc rửa ≥ 10 triệu.

Kết quả của chúng tôi tương tự như nghiên cứu của tác giả Nguyễn Xuân Bái (2012) tại trung tâm công nghệ Phôi – Học viện Quân Y, nghiên cứu hồi cứu của Lê Trọng Tuấn và cộng sự (2013) tại Bộ môn Mô – phôi Trường Đại học Y Hà Nội, nghiên cứu của Bùi Thị Thanh Tuyền

và cộng sự (2016) tại Trung tâm HTSS – Bệnh viện Đại học Y Hà Nội hay nghiên cứu của Zhang (2014) khi các tác giả cũng chỉ ra rằng tổng số tinh trùng di động có mối quan hệ chặt chẽ với tỷ lệ có thai và khuyến cáo ngưỡng mà IUI có khả năng thành công là ≥ 10 triệu tinh trùng di động trong mẫu trước lọc.^{3,4}

Nikbakht (2011) cũng tìm ra rằng IUI thành công nhất khi tổng số tinh trùng di động ở nhóm 5 – 10 triệu, nghiên cứu cũng chỉ ra là không có trường hợp nào có thai mà có tổng số tinh trùng di động < 1 triệu.⁶

4.1.4. Môi liên quan giữa tổng số tinh trùng di động sau lọc rửa đến kết quả IUI

Theo nghiên cứu này, tỷ lệ có thai cao nhất ở nhóm có tổng số tinh trùng di động sau lọc rửa ≥ 40 triệu với 21,2% (18/85 trường hợp). Không có trường hợp nào có thai ở nhóm có tổng số tinh trùng sau lọc rửa < 5 triệu. Tỷ lệ có thai giảm dần ở các nhóm còn lại, nhóm có tổng số tinh trùng di động sau lọc rửa từ 20 – 40 triệu; nhóm từ 10 – 20 triệu và nhóm từ 5 – 10 triệu lần lượt là 15,5%; 9,7% và 8,3%. Theo kết quả này thì ngưỡng thành công của IUI chúng tôi đưa ra đối với tổng số tinh trùng di động sau lọc rửa là từ 5 – 10 triệu. Do cỡ mẫu trong từng nhóm chưa đủ lớn nên về mặt ý nghĩa thống kê chưa thấy sự khác biệt, còn về mặt giá trị tuyệt đối cho thấy khả năng IUI thành công khi ngưỡng tối thiểu của TT di động sau lọc rửa ≥ 5 triệu. Cần có cỡ mẫu lớn hơn để khẳng định điều này.

Kết quả nghiên cứu này của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của một số tác giả như Nguyễn Xuân Bái (2012) tại trung tâm công nghệ Phôi – Học viện Quân Y, Bùi Thị Thanh Tuyền và cộng sự (2016) tại Trung tâm HTSS – Bệnh viện Đại học Y Hà Nội khi các tác giả cũng chỉ ra rằng tổng số tinh trùng di động có mối quan hệ chặt chẽ với tỷ lệ có thai và khuyến cáo ngưỡng mà IUI có khả năng thành công là ≥ 5 triệu tinh trùng di động trong mẫu sau lọc rửa.⁸

Tuy nhiên, kết quả này khác với nghiên cứu của Nikbakht (2011) đã đánh giá tổng số tinh trùng di động sau lọc rửa là một yếu tố ảnh hưởng đến thành công của IUI. Nghiên cứu của tác giả này chỉ ra rằng tỉ lệ có thai là 12,8% khi tổng số tinh trùng di động sau lọc ≥ 10 triệu; gấp 2,8 lần tỷ lệ có thai của nhóm < 10 triệu.⁶

Theo một nghiên cứu tổng hợp của Ombelet thì tổng số TT di động sau khi lọc cần thiết để có thai thay đổi trong khoảng 0,8 đến 5 triệu tinh trùng. Tuy nhiên trong nghiên cứu của Luco (2014) có kiểm soát được các yếu tố nhiễu lại chỉ ra rằng không có tham số của mẫu tinh dịch trước

hay sau lọc rửa là yếu tố dự đoán kết quả của IUI kể cả tổng số tinh trùng di động sau lọc.⁹

4.1.4. Môi liên quan giữa tổng số di động tiến tới sau lọc rửa đến kết quả IUI.

Tỷ lệ có thai cao nhất ở nhóm có tổng số tinh trùng di động tiến tới sau lọc rửa ≥ 10 triệu với 38/240 trường hợp (15,8%), sau đó là nhóm có tổng số tinh trùng di động tiến tới sau lọc rửa từ 5 – 10 triệu với 3/31 trường hợp (9,7%). Không có trường hợp nào có thai trong nhóm có tổng số tinh trùng di động tiến tới sau lọc rửa từ 1 – 5 triệu.

Kết quả của chúng tôi khác với nghiên cứu của Koyun Ok (2013) với 4 nhóm tổng số tinh trùng di động tiến tới sau lọc rửa đều có trường hợp mang thai: tỷ lệ mang thai cao nhất ở nhóm có tổng số tinh trùng di động tiến tới sau lọc rửa ≥ 10 triệu là 40,3%, nhóm có tổng số tinh trùng di động tiến tới sau lọc rửa 5 – 10 triệu là 21,4%, và nhóm có tổng số tinh trùng di động tiến tới sau lọc rửa từ 1 – 5 triệu và < 1 triệu lần lượt là 19,6% và 27,2%.¹⁰

Trong nghiên cứu của chúng tôi thì không có trường hợp nào có tổng số tinh trùng di động tiến tới sau lọc rửa < 1 triệu. Nghiên cứu của chúng tôi khác với nghiên cứu của Koyun là do trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ có 9 mẫu thuộc nhóm có tổng số TT di động tiến tới sau lọc rửa < 5 triệu, cỡ mẫu này quá nhỏ để nghiên cứu. Cần có nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn về tổng số tinh trùng di động tiến tới sau lọc rửa có hình thái bình thường để đánh giá cụ thể mối liên quan này.

Theo Lemmens và cộng sự (2016) IUI đặc biệt thích hợp cho các cặp vợ chồng bị vô sinh do yếu tố nam trung bình (hình thái tinh trùng $\leq 4\%$, tổng số tinh trùng di động tiến tới sau lọc rửa từ 5 – 10 triệu. Tuy nhiên, trong mô hình đa biến, khả năng dự đoán của các thông số tinh trùng này khá thấp.⁹

Cần có nghiên cứu cụ thể hơn về tổng số tinh trùng hoạt động chức năng (tổng số tinh trùng di động tiến tới x hình thái tinh trùng bình thường ≥ 4) để đánh giá được chính xác và cụ thể hơn.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ có thai lâm sàng theo số chu kỳ IUI là 14,6%; theo tổng số bệnh nhân là 17%. Các yếu tố liên quan đến kết quả IUI: Tỷ lệ tinh trùng có hình thái bình thường cao làm tăng tỷ lệ có thai (gấp 19,5 lần). IUI hiệu quả thấp khi mẫu có

tổng số tinh trùng di động trước lọc < 10 triệu, tỷ lệ hình thái tinh trùng bình thường $< 4\%$, tổng số tinh trùng di động sau lọc rửa < 5 triệu. Trường hợp có hình thái tinh trùng bình thường $< 4\%$ nhưng tổng số tinh trùng di động cao thì khả năng có thai sau IUI vẫn cao (2 trường hợp đều có thai).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Mascarenhas MN., Flaxman SR., Boerma T. et al.** National, Regional, and Global Trends in Infertility Prevalence since 1990: A Systematic Analysis of 277 Health Surveys. PLOS Med. 2012; 9(12):1013-1056.
2. **Nguyễn Khắc Liêu.** Đại cương về vô sinh, Bài giảng sản phụ khoa, Bộ môn phụ sản trường Đại Học Y Hà Nội. Nhà xuất bản Y học Hà Nội.1999; 311-316.
3. **Lê Trọng Tuấn và cộng sự.** Nghiên cứu đánh giá kết quả bước đầu của phương pháp thụ tinh nhân tạo tại phòng khám hiếm muộn Bệnh viện Đại học Y. Y học thực hành. 2013; 896(3):16-18.
4. **Bùi Thị Thanh Tuyên.** Nghiên cứu mối liên quan giữa số lượng và chất lượng tinh trùng trước và sau lọc rửa với tỉ lệ có thai của kỹ thuật IUI tại Bệnh viện trường Đại học y Hà Nội. Luận văn Thạc sĩ Y khoa. Trường Đại học Y Hà Nội. 2016.
5. **Kleppe M., van Hooff MH., Rhemrev JP.** Effect of total motile sperm count in intra-uterine insemination on ongoing pregnancy rate. Andrologia. 2014; 46(10), 1183-1188
6. **Nikbakht R., Saharkhiz N.** The influence of sperm morphology, total motile sperm count of semen and the number of motile sperm inseminated in sperm samples on the success of intrauterine insemination. Int J Fertil Steril. 2011; 5(3):168-73.
7. **Lê Minh Châu.** Nghiên cứu mối liên quan giữa chất lượng tinh trùng sau lọc rửa và tỷ lệ có thai bằng phương pháp bơm tinh trùng vào buồng tử cung. Luận văn thạc sĩ Y khoa. Trường Đại học y Hà Nội, 2002.
8. **Nguyễn Xuân Bái.** Nghiên cứu mối liên quan giữa số lượng, chất lượng tinh trùng với kết quả điều trị vô sinh bằng kỹ thuật IUI. Trung tâm công nghệ Phôi - Học viện Quân Y. Tạp chí Y học Việt Nam. 2012; 12(1): 64-67.
9. **Luco SM., Agbo C., Behr B. et al.** The evaluation of pre and post processing semen analysis parameters at the time of intrauterine insemination in couples diagnosed with male factor infertility and pregnancy rates based on stimulation agent. A retrospective cohort study. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2014; 179:159-162.
10. **Koyun Ok et al,** The effect of post-wash total progressive motile sperm count and semen volume on pregnancy outcomes in intrauterine insemination cycles. J Turk Ger Gynecol Assoc. 2013; 14(3):142-5.