

RESULTS OF DAY 5 FROZEN EMBRYO TRANSFER AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL'S REPRODUCTIVE SUPPORT CENTER 2021-2022

Nguyen Thanh Khiem^{1,2*}, Cao My Hang^{2,3}

¹Hanoi Medical University - No.1 Ton That Tung, Dong Da, Hanoi, Vietnam

²Hanoi Medical University Hospital - No.1 Ton That Tung, Dong Da, Hanoi, Vietnam

³Transport Hospital - Huynh Thuc Khang, Lang Thuong, Dong Da, Hanoi, Vietnam

Received 01/06/2023

Revised 01/07/2023; Accepted 05/08/2023

ABSTRACT

Objective: Describe the results of frozen embryo transfer on day 5, at the fertility center of Hanoi Medical University Hospital in 2021 - 2022.

Methods: A cross-sectional descriptive study based on retrospective data of 133 couples who received frozen embryo transfer on day 5, at the fertility center of Hanoi Medical University Hospital in 2021 - 2022.

Results: The mean age of the study subjects was 31.0±4.5 years old. The negative rate after embryo transfer was 29.3%. The rate of ectopic pregnancy is 1.5%. The stillbirth rate was 4.5%, during pregnancy was 6.0%, and after birth loss was 0.8%. Preterm birth rate in the study was 9.8% and 42.9% of full-term births. The study's clinical pregnancy rate after day 5 embryo transfer was 64.7%. 51.1% of the subjects had a single pregnancy, and 12.8% had a twin pregnancy. 70/133 live births in the study, accounting for 52.6%.

Conclusion: The clinical pregnancy rate after day 5 embryo transfer at the Medical University hospital is average, the live birth rate is relatively high. This results confirm the good quality of medical and technical services in assisted reproductive technology at the Hospital.

Keywords: Day 5 frozen embryos, embryo transfer results, clinical pregnancy rate, live birth rate.

*Corresponding author

Email address: thanhkiem@hmu.edu.vn

Phone number: (+84) 904 486 879

<https://doi.org/10.52163/yhc.v64i5.790>



KẾT QUẢ CHUYỂN PHÔI ĐÔNG LẠNH NGÀY 5 TẠI TRUNG TÂM HỖ TRỢ SINH SẢN BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI NĂM 2021-2022

Nguyễn Thành Khiêm^{1,2*}, Cao Mỹ Hằng^{2,3}

¹Trường Đại học Y Hà Nội - Số 1 Tôn Thất Tùng, Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội - Số 1 Tôn Thất Tùng, Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

³Bệnh viện Giao thông vận tải - Huỳnh Thúc Kháng, Láng Thượng, Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 01 tháng 06 năm 2023

Chỉnh sửa ngày: 01 tháng 07 năm 2023; Ngày duyệt đăng: 05 tháng 08 năm 2023

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả kết quả chuyển phôi đông lạnh ngày 5, tại trung tâm hỗ trợ sinh sản Bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2021 – 2022.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang dựa trên hồi cứu số liệu 133 cặp vợ chồng được chuyển phôi đông lạnh ngày 5, tại trung tâm hỗ trợ sinh sản Bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2021 – 2022.

Kết quả: Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là $31,0 \pm 4,5$ tuổi. Tỷ lệ âm tính sau chuyển phôi là 29,3%. Tỷ lệ chữa ngoài tử cung là 1,5%. Tỷ lệ thai lưu là 4,5%, đang có thai là 6,0%, mất ngay sau sinh là 0,8%. Tỷ lệ sinh non trong nghiên cứu là 9,8% và có 42,9% số trường hợp sinh con đủ tháng. Tỷ lệ có thai lâm sàng sau chuyển phôi ngày 5 trong nghiên cứu là 64,7%. Có 51,1% số đối tượng có thai đơn và 12,8% có thai đôi. 70/133 trường hợp có thai sinh sống trong nghiên cứu, chiếm tỷ lệ 52,6%.

Kết luận: Tỷ lệ có thai lâm sàng sau chuyển phôi trữ ngày 5 tại bệnh viện Đại học Y ở mức trung bình, tỷ lệ thai sinh sống tương đối cao. Kết quả khẳng định chất lượng dịch vụ y tế và kỹ thuật tốt đối với lĩnh vực hỗ trợ sinh sản tại Bệnh viện.

Từ khóa: Phôi trữ đông ngày 5, kết quả chuyển phôi, tỉ lệ thai lâm sàng, tỉ lệ thai sinh sống.

*Tác giả liên hệ

Email: thanhkiem@hmu.edu.vn

Điện thoại: (+84) 904 486 879

<https://doi.org/10.52163/yhc.v64i5.790>

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, các biện pháp hỗ trợ sinh sản như IVF ngày càng phổ biến đối với các cặp vợ chồng vô sinh. Đông lạnh phôi cũng được ứng dụng rộng rãi nhằm mục đích bảo tồn khả năng sinh sản, hạn chế số lần phẫu thuật và nâng cao hiệu quả của một chu kỳ kích thích buồng trứng trong IVF. Nuôi cấy phôi, chuyển phôi ngày 5 và chuyển phôi trữ đông đã được thực hiện nhiều năm ở Việt Nam, mang lại kết quả thành công cho nhiều cặp vợ chồng vô sinh, hiếm muộn.

Trung tâm hỗ trợ sinh sản Bệnh viện Đại học Y Hà Nội được thành lập năm 2014 đã thực hiện khám và điều trị cho hàng ngàn cặp vợ chồng hiếm muộn, thực hiện hơn 3000 chu kỳ IVF với tỉ lệ thành công đứng hàng đầu trong nước. Trung tâm đã tiến hành thực hiện chuyển phôi đông lạnh ngày 5 từ những ngày đầu thành lập. Tuy nhiên, cho tới nay, chưa có một nghiên cứu nào được thực hiện để đánh giá khách quan kết quả thực hiện thủ thuật này tại đây. Để cung cấp các bằng chứng khoa học cho quản lý và điều trị, chúng tôi thực hiện đề tài: “*Kết quả chuyển phôi đông lạnh ngày 5 tại Trung tâm hỗ trợ sinh sản Bệnh viện Đại Học Y Hà Nội năm 2021-2022*”.

Mục tiêu:

Mô tả kết quả chuyển phôi đông lạnh ngày 5 tại Trung tâm hỗ trợ sinh sản Bệnh viện Đại Học Y Hà Nội năm 2021-2022.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Hồ sơ bệnh án của các cặp vợ chồng điều trị vô sinh tại Trung tâm HTSS Bệnh viện Đại Học Y Hà Nội có chuyển phôi trữ lạnh ngày 5 thời gian từ tháng 01/2021 đến tháng 12/2022.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn: Những trường hợp có chỉ định đông phôi toàn bộ và chuyển phôi đông lạnh sau kích thích buồng trứng; Tuổi phôi đông lạnh ngày 5; Hồ sơ bệnh án có đầy đủ các thông tin phục vụ cho nghiên cứu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ: Phôi từ trung tâm khác chuyển đến; Chẩn đoán tiền làm tổ; Bệnh nhân mắc các

bệnh lý toàn thân nặng; Các chu kỳ xin – hiến noãn và phôi; Những trường hợp không liên hệ được với bệnh nhân để lấy thông tin.

2.2. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu số liệu.

2.3. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện với cỡ mẫu toàn bộ. Toàn bộ số đối tượng có đủ tiêu chuẩn lựa chọn, không có tiêu chuẩn loại trừ trong thời gian thu thập số liệu được lựa chọn vào nghiên cứu. Cỡ mẫu thực tế là 133.

2.4. Biến số, chỉ số và đo lường

Nghiên cứu quan tâm tới các nhóm biến số: Thông tin người mẹ, nguyên nhân vô sinh, và kết quả chuyển phôi.

- BMI với 3 mức độ nhẹ cân (BMI <18,5), Bình thường (18,5-22,9) và thừa cân (BMI ≥23).

- Kết quả chuyển phôi: Thai ngoài tử cung: Là tình trạng có thai và bị sảy thai sớm trước khi siêu âm nhìn thấy hình ảnh túi thai trong tử cung. Thai sinh hóa: Là tình trạng có thai và bị sảy thai sớm trước khi siêu âm nhìn thấy hình ảnh túi thai trong tử cung. Thai diễn tiến: Có hiện diện của tim thai đo được trên hình ảnh siêu âm. Thai lâm sàng: Có sự hiện diện của một hoặc nhiều túi thai trên siêu âm hay khi có các dấu hiệu chắc chắn trên lâm sàng của tình trạng có thai. Thai sinh sống: Trẻ sinh ra có dấu hiệu của sự sống (có nhịp tim, nhịp thở hoặc nhịp đập của dây rốn). Thai lưu: Thai mất trước khi được sinh ra sau 28 tuần, khi sinh ra không có dấu hiệu của sự sống. Sảy thai: Thai mất trước khi được sinh ra sau 28 tuần, khi sinh ra không có dấu hiệu của sự sống. Sinh non: Trẻ được sinh ra sau 22 tuần và trước 37 tuần thai. Tỉ lệ làm tổ: Số túi ối siêu âm thấy trong buồng tử cung trên tổng số phôi chuyển.

2.5. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được Giám đốc Trung tâm Hỗ trợ sinh sản và Công nghệ mô ghép, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội cho phép thực hiện và được thông qua bởi Hội đồng đề cương Nghiên cứu Trường Đại học Y Hà Nội.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu



Bảng 3.1. Phân bố các nhóm tuổi

Thông tin chung của người vợ	n	Tỷ lệ (%)
Tuổi		
≤ 25	12	9,0
26-30	47	35,3
31-35	52	39,1
36-40	17	12,8
>40	5	3,8
Thể trạng		
Nhẹ cân (< 18,5)	19	14,3
Trung bình (18,5 - 22,9)	84	63,2
Thừa cân (≥ 23)	30	22,6
Tổng	133	100
	Trung bình (Độ lệch chuẩn)	Nhỏ nhất - Lớn nhất
Tuổi (năm)	31,0 (4,5)	23 - 45
BMI	20,9 (2,4)	15,8 – 27,3

Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 31,0±4,5 tuổi. Đa số người vợ trong nghiên cứu có độ tuổi 31 – 35 tuổi (39,1%) và 26 – 30 tuổi (35,3%). Phần lớn

người vợ có thể trạng trung bình (63,2%). Tỷ lệ thể trạng nhẹ cân là 14,3% và thừa cân là 22,6%.

3.2. Kết quả chuyển phôi

Bảng 3.2. Kết cục thai kì

Kết cục thai kì			n	%	
Âm tính			39	29,3	
Có thai	Thai sinh hoá		8	6,0	
	Thai lâm sàng	Chửa ngoài tử cung	2	1,5	
		Thai diễn tiến	Đang có thai	8	6,0
			Mất sau sinh	1	0,8
			Thai lưu	6	4,5
			sinh sống	Sinh non	13
Sinh đủ tháng	57	42,9			

Tỷ lệ âm tính sau chuyển phôi là 29,3%. Tỷ lệ chửa ngoài tử cung là 1,5%. Tỷ lệ thai lưu là 4,5%, đang có thai là 6,0%, mất ngay sau sinh là 0,8%. Tỷ lệ sinh non

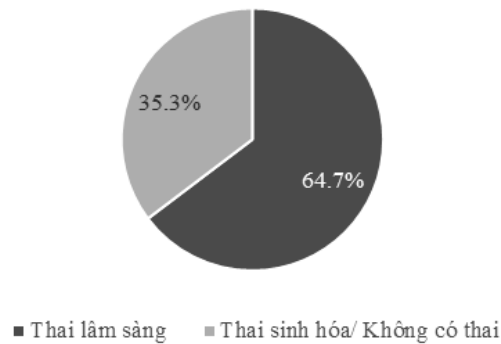
trong nghiên cứu là 9,8% và có 42,9% số trường hợp sinh con đủ tháng.

Bảng 3.3. Tỷ lệ làm tổ của phôi

Số lượng phôi chuyển	Số lượng túi ối	Tỷ lệ làm tổ
206	102	49,5

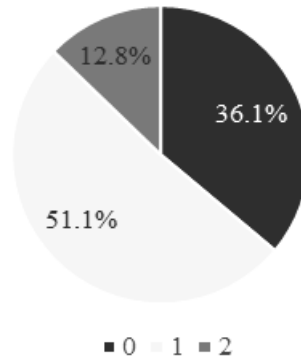
Số túi ối quan sát được trên siêu âm là 102 trong tổng số 206 phôi chuyển. Tỷ lệ làm tổ là 49,5%.

Biểu đồ 3.1. Kết quả có thai lâm sàng



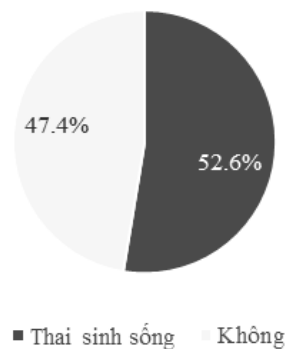
Tỷ lệ có thai lâm sàng sau chuyển phôi ngày 5 trong nghiên cứu là 64,7%.

Biểu đồ 3.2. Số lượng thai sau chuyển phôi ngày 5



Trong số 64,7% trường hợp có thai lâm sàng, 51,1% số đối tượng có thai đơn và 12,8% có thai đôi.

Biểu đồ 3.3. Kết quả có thai sinh sống



70/133 trường hợp có thai sinh sống trong nghiên cứu, chiếm tỷ lệ 52,6%.

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu thực hiện trên 133 chu kỳ chuyển phôi ngày 5 đông lạnh tại Trung tâm Hỗ trợ sinh sản Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Kết quả nghiên cứu cho thấy, tỷ lệ âm tính sau chuyển phôi là 29,3%. Tỷ lệ chữa ngoài tử cung là 1,5%. Tỷ lệ thai lưu là 4,5%, đang có thai là 6,0%, mất ngay sau sinh là 0,8%. Tỷ lệ sinh non trong nghiên cứu là 9,8% và có 42,9% số trường hợp sinh con đủ tháng.

Tỷ lệ có thai sau chuyển phôi được báo cáo là 70,7%, cao hơn một chút so với tỷ lệ dương tính với Beta hCG trong nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Bưu điện là 66,8% [1], và ở Bệnh viện Vinmec là 63,6% [2]. Tỷ lệ có thai lâm sàng sau chuyển phôi trong nghiên cứu là 64,7%, bằng với kết quả được báo cáo trong nghiên cứu trước đây tại Trung Quốc [3], và tương tự kết quả tại Bệnh viện Bưu Điện là 65,8% [1]. Tỷ lệ có thai lâm sàng cao hơn so với báo cáo năm 2020 của Vinmec chỉ là 55,6% [2]. Những kết quả này cũng cao hơn so với các báo cáo trước đây thực hiện trên những chu kỳ chuyển phôi ngày 3. 3 Phôi ngày 5 được chứng minh đạt hiệu quả cao hơn so với phôi ngày 3 [4]. So với kết quả có thai lâm sàng sau chuyển phôi đông lạnh ở châu Âu được báo cáo tới năm 2012 trong khoảng 15,6%-34,4% [5], kết quả nghiên cứu của chúng tôi tích cực hơn đáng kể. Điều này có thể giải thích do những tiến bộ vượt bậc trong lĩnh vực hỗ trợ sinh sản trong thời gian qua trên toàn thế giới. Tuy vậy, so với kết quả ở một số báo cáo khác, tỷ lệ có thai lâm sàng trong tại bệnh viện này còn thấp. Theo Qiong Yu và cộng sự, tỷ lệ có thai lâm sàng ở người chuyển phôi ngày 5 lên tới 61,3% [6].

Số túi ối quan sát được trên siêu âm là 102 trong tổng số 206 phôi chuyển. Tỷ lệ lâm tử là 49,5%. Tỷ lệ này tương đồng với một báo cáo trước đây trên thế giới đã được công bố năm 2021, với tỷ lệ tương ứng là 49,1% [3].

70/133 trường hợp có thai sinh sống trong nghiên cứu, chiếm tỷ lệ 52,6%. Tỷ lệ này tương đương với trong một báo cáo trước đó của Fu L. và các cộng sự với tỷ lệ thai sinh sống được báo cáo là 52,9% [3], và cao hơn

một nghiên cứu khác của Theo Qiong Yu và cộng sự, là 44,8% [6]. Kết quả này cũng thấp hơn so với báo cáo ở Bệnh viện Bưu điện là 58,5% [1]. Tuy nhiên, trong nghiên cứu này, số liệu đã thu thập được đến thời điểm tháng 07/2023 có 8 trường hợp đang mang thai trên 30 tuần chiếm 6,01%. Trong thời gian tới, chúng tôi tiếp tục theo dõi kết cục thai kỳ của nhóm này, tỉ lệ thai sinh sống thực sự có thể cao hơn. Kết quả này nhấn mạnh những kết quả hỗ trợ sinh sản rất tích cực tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội so với các cơ sở khác.

5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ có thai lâm sàng sau chuyển phôi trữ ngày 5 tại Bệnh viện Đại học Y ở mức trung bình, tỷ lệ thai sinh sống tương đối cao. Kết quả khẳng định chất lượng dịch vụ y tế và kỹ thuật tốt đối với lĩnh vực hỗ trợ sinh sản tại Bệnh viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Trương Quang Hải, Đánh giá kết quả chuyển phôi đông lạnh ngày 5 trên nhóm bệnh nhân chuyển phôi thất bại 1 lần tại Bệnh viện Bưu Điện; Luận văn thạc sỹ Y học, Chuyên ngành sản khoa, Trường Đại học Y Hà Nội, 2021.
- [2] Nguyễn Thị Cẩm Vân, Xác định tỉ lệ có thai lâm sàng và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân chuyển phôi đông lạnh ngày 5 sau sàng lọc di truyền tại Bệnh viện đa khoa Quốc tế Vinmec; Luận văn thạc sỹ Y học, Chuyên ngành sản khoa, Trường Đại học Y Hà Nội, 2020.
- [3] Lei Fu, Wenhui Zhou and Yuan Li, Development and frozen-thawed transfer of non-pronuclear zygotes-derived embryos in IVF cycles; European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 2021, 264(206-211).
- [4] GA Sigalos, O. Triantafyllidou and N. F. Vlahos. Novel embryo selection techniques to increase embryo implantation in IVF attempts. Arch Gynecol Obstet, 2016, 294(6): 1117-1124.
- [5] The European IVF-Monitoring Consortium for the European Society of Human Reproduction,

Embryology, C. Calhaz-Jorge et al. Assisted reproductive technology in Europe, 2012: results generated from European registers by ESHRE†. *Human Reproduction*, 2016, 31(8): 1638-1652.

[6] Qiong Yu, Hui He, Xin-ling Ren et al., Pregnancy

Outcomes for Day 5 Versus Day 6 Single Frozen-thawed Blastocyst Transfer with Different Qualities of Embryos: A Large Matched-cohort Study; *Current Medical Science*, 2023, 43(2): 297-303.

