

- 4(144), 2.
7. **Ullmann AJ, Aguado JM, Arikan-Akdagli S, et al (2018).** Diagnosis and management of Aspergillus diseases: executive summary of the 2017 ESCMID-ECMM-ERS guideline. *Clinical microbiology and infection*, 24 Suppl 1:e1-e38.
8. **Zufia L, Aldaz A, Ibáñez N, et al. (2023).** Validation of an LC method for therapeutic drug monitoring of voriconazole in patients. *Journal of Bioanalysis & Biomedicine*, 2:035-043.

## NHẬN XÉT KẾT QUẢ CHUYỂN PHÔI ĐÔNG LẠNH NGÀY 5 VÀ NGÀY 6 TẠI BỆNH VIỆN ĐÔNG ĐÔ

Tăng Đức Cường<sup>1</sup>, Vũ Thị Hương<sup>1</sup>, Vũ Việt Dũng<sup>1</sup>,  
Nguyễn Phụng Hoàng<sup>1</sup>, Đỗ Mạnh Hưng<sup>1</sup>,  
Đoàn Thị Thu Huyền<sup>2</sup>, Nguyễn Bá Tư<sup>2</sup>, Hồ Sỹ Hùng<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu được thực hiện nhằm nhận xét kết quả chuyển đơn phôi đông lạnh ngày 5 so với ngày 6 tại Bệnh viện Đông Đô. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu trên 442 bệnh nhân (BN) < 35 tuổi, chuyển phôi đông lạnh rất tốt hoặc tốt ngày 5 hoặc ngày 6, không làm sàng lọc phôi từ tháng 01/2022 - 04/2024. **Kết quả:** 345 BN chuyển phôi ngày 5 và 97 BN chuyển phôi ngày 6. Đối với nhóm chuyển phôi ngày 5: đa số được chuyển 2 phôi với chất lượng phôi tốt và khả năng sống là 45,2% và 54,8%. Đối với nhóm chuyển phôi ngày 6: đa số được chuyển 1 phôi và cơ cấu tỷ lệ phôi tốt so với phôi kém là 13,4% so với 86,6%. Tỷ lệ có BHCG dương tính ở nhóm phôi chuyển ngày 5 cao hơn so với nhóm phôi chuyển ngày 6 (85,8% so với 62,7%). Tỷ lệ có thai lâm sàng của nhóm chuyển phôi ngày 5 cao hơn so với nhóm chuyển phôi ngày 6 (71,8% so với 54,4%). Tỷ lệ thai phát triển qua mốc 12 tuần của nhóm chuyển phôi ngày 5 cao hơn so với nhóm chuyển phôi ngày 6 (68,8% so với 45,4%). Tỷ lệ thai sinh hóa của nhóm chuyển phôi ngày 6 cao hơn so với nhóm chuyển phôi ngày 5 (16,5% so với 8,2%). Tỷ lệ thai ngừng phát triển giữa 2 nhóm chuyển phôi ngày 5 và chuyển phôi ngày 6 tương tự nhau (7,6% so với 7,2%). Nhóm chuyển phôi ngày 6 có tỷ lệ thai chửa ngoài tử cung là 2% trong khi ở nhóm chuyển phôi ngày 5 không gặp. Kết quả mô hình hồi quy logistic cho thấy 2 yếu tố có ảnh hưởng độc lập rõ rệt có ý nghĩa thống kê tới kết quả có thai 12 tuần bao gồm số lượng phôi chuyển (OR = 4,2; 95%CI: 2,6-6,8) và chất lượng phôi chuyển (OR = 2,65; 95% CI: 1,6-4,3). **Kết luận:** Tỷ lệ có thai, thai lâm sàng, thai diễn tiến đến 12 tuần của chuyển đơn phôi ngày 5 cao hơn ngày 6, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Do đó, đối với bệnh nhân không có phôi ngày 5 thì việc chuyển phôi ngày 6 vẫn là lựa chọn tốt, đảm bảo kết quả có thai cao. **Từ khóa:** Phôi đông lạnh; Phôi ngày 5 so với ngày 6.

<sup>1</sup>Bệnh viện Đông Đô

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Tăng Đức Cường

Email: dr.tangduccuong@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.11.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.12.2024

Ngày duyệt bài: 23.01.2025

### SUMMARY

#### THE RESULTS OF FROZEN EMBRYO TRANSFER ON DAY 5 AND 6 AT DONG DO HOSPITAL

**Objectives:** To compare the outcomes on the 5th-day of frozen blastocyst-stage embryo transfer with those on the 6th-day day at Dong Do Hospital in Hanoi. **Methods:** A retrospective descriptive study on 442 patients < 35 years of age, with the transfer of very good or good frozen embryos on the 5th or 6th day, without embryo biopsy from January 2022 to April 2024. **Results:** 345 patients were in the 5th-day embryo transfer group, and 97 patients were in the 6th-day embryo transfer group. For the 5th-day embryo transfer group: the majority transferred 2 embryos with good and fair embryo quality was 45.2% and 54.8%, respectively. For the 6th-day embryo transfer group: the majority had 1 embryo transferred with 13.4% of good embryo and 86.6% of fair embryo. The rate of positive BHCG in the embryo transfer group on the 5th-day was higher than in the embryo transfer group on 6th-day (85.8% vs 62.7%). The clinical pregnancy rate of the 5th-day embryo transfer group was higher than that of the 6th-day embryo transfer group (71.8% vs. 54.4%). The percentage of the 12-week mark of a pregnancy in the 5th-day embryo transfer group was higher than the day 6th-day embryo transfer group (68.8% vs. 45.4%). Meanwhile the biochemical pregnancy rate on the 6th day of embryo transfer was higher than that on the 5th day (16.5% vs 8.2). The rate of fetal growth arrest between the 2 groups of 5th-day embryo transfer and 6th-day embryo transfer was similar (7.6% vs 7.2%). The 6th-day embryo transfer group had an ectopic pregnancy rate of 2%, while the day 5 embryo transfer group was 0%. The results of the logistic regression model show that two factors have a clear and statistically significant independent influence on the 12-week mark of a pregnancy included number of transfer embryo OR = 4,2; 95%CI: 2,6-6,8) and the quality of embryo (OR = 2,65; 95% CI: 1,6-4,3). **Conclusion:** Although the pregnancy, clinical pregnancy, and ongoing pregnancy rates were significant higher in the 5th-day group. Therefore, if the patient does not have embryos on the 5th day, a 6th-day embryo transfer is still a good option ensuring high pregnancy rates.

**Keywords:** Blastocyst transfer; Frozen embryo; the 5th-day embryo versus the 6th-day embryo.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, việc chuyển phôi ngày 5 đang là xu hướng của nhiều Trung tâm Hỗ trợ sinh sản hàng đầu thế giới [1]. Mặc dù vậy, đối với các vợ chồng hiếm muộn, trong trường hợp không có phôi nang ngày 5 để chuyển thì lựa chọn phôi nang ngày 6 để thực hiện chuyển phôi là một lựa chọn tiềm năng và đáp ứng mong đợi của họ [1]. Một số nghiên cứu trên thế giới đã thực hiện đánh giá kết quả của chuyển phôi ngày 6 có những hiệu quả nhất định đặc biệt là đối với những trường hợp hiếm muộn phôi [2], [3],[4]. Trung tâm Hỗ trợ sinh sản Bệnh viện Đông Đô chính thức đi vào hoạt động từ ngày 24/12/2020. Hàng năm, Trung tâm thực hiện kỹ thuật chuyển phôi đông lạnh ngày 5 và ngày 6 cho khoảng trên 500 cặp vợ chồng hiếm muộn. Tính đến nay chưa có nghiên cứu đánh giá toàn diện kết quả thực hiện chuyển phôi đông lạnh ngày 5, ngày 6 tại Bệnh viện Đông Đô. Xuất phát từ những lý do trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu "*Nhận xét kết quả chuyển phôi đông lạnh ngày 5 và ngày 6 tại Bệnh viện Đông Đô*".

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** Đối tượng tham gia nghiên cứu này bao gồm những bệnh nhân điều trị IVF phù hợp với các tiêu chuẩn như sau: Phụ nữ dưới 35 tuổi (các bệnh nhân có tuổi từ 18 đến 34); Thực hiện chuyển phôi đông lạnh ngày 5 hoặc ngày 6; Niêm mạc tử cung trước chuyển phôi đạt  $\geq 7$  mm; Chu kỳ chuyển phôi đầu tiên; Bệnh nhân chuyển từ 1 đến 2 phôi (số phôi chuyển  $\leq 2$  /1 lần chuyển), chất lượng phôi khá trở lên; Được xét nghiệm  $\beta$ -hCG sau 14 ngày chuyển phôi và theo dõi thai đến 12 tuần.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân chuyển phôi từ phôi hiến tặng hoặc phôi được tạo ra từ chu kỳ xin trứng; Bệnh nhân chuyển >2 phôi hoặc thực hiện chuyển phôi từ lần thứ 2 trở lên; Các bệnh nhân không có đủ thông tin trong hồ sơ cũng nằm trong tiêu chuẩn loại trừ của nghiên cứu này.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu các trường hợp được điều trị IVF chuyển phôi đông lạnh ngày 5 và ngày 6 tại Bệnh viện Đông Đô từ T1/2022 đến T4/2024.

**Cỡ mẫu:** Tất cả người bệnh được điều trị IVF chuyển phôi đông lạnh tại Trung tâm hỗ trợ sinh sản của BV Đông Đô từ tháng 1/2022 tới tháng 4/2024 có đủ tiêu chuẩn đều được đưa vào nghiên cứu. Theo đó, từ tháng 1/2022 tới tháng 4/2024 chúng tôi thu thập được 345

trường hợp chuyển phôi ngày 5 và 97 trường hợp chuyển phôi ngày 6 đạt tiêu chuẩn vào nghiên cứu.

**2.3. Biến số nghiên cứu:** Tuổi của bệnh nhân tại thời điểm chuyển phôi; Thời gian vô sinh; Loại vô sinh (nguyên phát/thứ phát); Độ dày niêm mạc tử cung; Chất lượng phôi; Tỷ lệ có thai; định lượng  $\beta$ HCG máu sau 2 tuần chuyển phôi; Tỷ lệ có thai lâm sàng; Tỷ lệ thai diễn tiến; Tỷ lệ thai lưu/hỏng; Tỷ lệ thai ngoài tử cung; số lượng thai.

**2.4. Phân tích và xử lý số liệu:** Số liệu được thu thập được làm sạch và nhập vào máy tính và xử lý số liệu bằng phần mềm STATA 14.0, nhóm nghiên cứu sử dụng các phương pháp thống kê mô tả và phân tích đo lường các biến số đã đưa ra của nghiên cứu. Phân tích hồi quy đơn biến và hồi quy đa biến nhằm tìm hiểu yếu tố nào có liên quan chặt chẽ tới tỷ lệ có thai 12 tuần.

**2.5. Đạo đức nghiên cứu:** Nghiên cứu được Bệnh viện Đông Đô đồng ý cho phép thực hiện. Các thông tin của đối tượng nghiên cứu được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu. Các thủ tục hành chính trong nghiên cứu phải tuân thủ theo quy định đã ban hành trong lĩnh vực Hỗ trợ sinh sản.

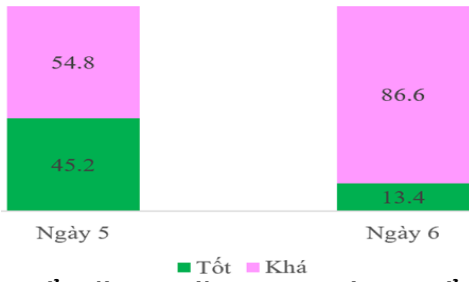
## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 1/2022 tới tháng 4/2024 chúng tôi thu thập được 345 trường hợp chuyển phôi ngày 5 và 97 trường hợp chuyển phôi ngày 6 đạt tiêu chuẩn vào nghiên cứu.

**Bảng 1. Đặc điểm chung của bệnh nhân được điều trị IVF ngày 5 và ngày 6**

Đặc điểm	Ngày 5 (n=345)	Ngày 6 (n=97)	p (test)
Tuổi (năm)	29,7 $\pm$ 2,8	30,0 $\pm$ 2,7	0,4 (Mann-Whitney test)
Thời gian vô sinh (năm)	3,6 $\pm$ 1,8	3,9 $\pm$ 2,1	0,07 (Mann-Whitney test)
AMH	4,5 $\pm$ 2,9	4,4 $\pm$ 3,0	0,4 (Mann-Whitney test)
Nội mạc tử cung	10,8 $\pm$ 1,4	10,1 $\pm$ 3,1	0,4 (Mann-Whitney test)

Bảng 1 cho thấy bệnh nhân được chuyển phôi ngày 5, ngày 6 có độ tuổi trung bình 29,7 đến 30 tuổi, số năm vô sinh trung bình từ 3,6 năm tới 3,9 năm. AMH giữa 2 nhóm chuyển phôi ngày 5 và ngày 6 không có sự khác biệt (4,5 so với 4,4). Tương tự, niêm mạc tử cung có độ dày từ 10,1 tới 10,8 mm. Như vậy đặc điểm chung của 2 nhóm phụ nữ được chuyển phôi ngày 5 và ngày 6 khá đồng nhất.



**Biểu đồ 1. Chất lượng phôi chuyển**

Biểu đồ 1 cho thấy nhóm chuyển phôi ngày 5 có tỷ lệ phôi tốt là 45,2% cao hơn so với nhóm ngày 6 với tỷ lệ phôi tốt đạt 13,4%. Tỷ lệ phôi ngày 5 và ngày 6 có chất lượng loại khá tương ứng là 54,8% so với 86,6%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p = 0,0001$ , test  $\chi^2$ ).

**Bảng 2. So sánh kết quả chuyển phôi đông lạnh ngày 5 và ngày 6**

Kết quả	Ngày 5	Ngày 6	p (test)
Tỷ lệ có BHCG dương tính	85,8%	62,7%	$p < 0,05$ , test $\chi^2$
Tỷ lệ có thai lâm sàng	71,8%	54,4%	$p < 0,05$ , test $\chi^2$
Tỷ lệ có thai phát triển qua 12 tuần	68,8%	45,4%	$p < 0,05$ , test $\chi^2$
Tỷ lệ thai sinh hóa	8,2%	16,5%	$p < 0,05$ , test $\chi^2$
Tỷ lệ thai ngừng phát triển	7,6%	7,2%	$p > 0,05$ , test $\chi^2$
Tỷ lệ có thai ngoài tử cung	0%	2%	$p < 0,05$ , test $\chi^2$

Bảng 2 cho thấy tỷ lệ có BHCG dương tính ở nhóm phôi chuyển ngày 5 cao hơn so với nhóm phôi chuyển ngày 6 (85,8% so với 62,7%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  (test  $\chi^2$ ). Nhóm chuyển phôi ngày 5 có tỷ lệ thai lâm sàng là 71,8% cao hơn so với nhóm chuyển phôi ngày 6 với tỷ lệ là 54,4%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  (test  $\chi^2$ ). Nhóm chuyển phôi ngày 5 có tỷ lệ thai phát triển qua mốc 12 tuần (68,8%) cao gấp 1,5 lần so với nhóm chuyển phôi ngày 6 (45,4%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  (test  $\chi^2$ ). Nhóm chuyển phôi ngày 6 có tỷ lệ thai sinh hóa là 16,5% cao hơn gấp đôi so với nhóm chuyển phôi ngày 5 với tỷ lệ là 8,2%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  (test  $\chi^2$ ). Nhóm chuyển phôi ngày 5 và ngày 6 có tỷ lệ thai ngừng phát triển tương tự nhau với tỷ lệ tương ứng là 7,6% và 7,2%. Kết quả cho thấy nhóm chuyển phôi ngày 6 có tỷ lệ mang thai ngoài tử cung là 2% trong khi đó nhóm chuyển phôi ngày 5 không có bệnh nhân nào.

**Bảng 3. Mô hình hồi quy logistic đa biến mô tả một số yếu tố liên quan tới có thai**

**12 tuần**

Các yếu tố liên quan	Thai phát triển đến 12 tuần		OR thô	OR hiệu chỉnh	95% CI
	Có	Không			
<b>Chất lượng phôi</b>					
Phôi loại tốt	124	156	2,1	2,65	1,6-4,3
Phôi loại khá	45	117			
<b>Ngày chuyển phôi sớm hơn</b>					
Chuyển phôi ngày 5	236	109	1,8	1,5	0,9-2,5
Chuyển phôi ngày 6	53	44			
<b>Số lượng phôi chuyển</b>					
2 phôi	222	84	3,6	4,2	2,6-6,8
1 phôi	58	78			

Bảng 3 trình bày kết quả mô hình hồi quy logistic cho thấy 2 yếu tố có ảnh hưởng độc lập rõ rệt có ý nghĩa thống kê tới kết quả có thai 12 tuần bao gồm số lượng phôi (OR = 4,2; 95%CI: 2,6-6,8) và chất lượng phôi chuyển (OR = 2,65; 95% CI: 1,6-4,3).

**IV. BÀN LUẬN**

Chúng tôi đưa tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân tham gia nghiên cứu trong cùng đặc điểm dưới 35 tuổi, thực hiện chu kỳ chuyển phôi lần đầu với chất lượng từ khá trở lên và số phôi chuyển dưới 2 phôi/1 lần, đảm bảo điều kiện niêm mạc tử cung phù hợp đồng nhất để giúp so sánh được kết quả giữa chuyển phôi ngày 5 so với chuyển phôi ngày 6. Kết quả khác biệt đầu tiên cho thấy số bệnh nhân chuyển phôi ngày 5 cao hơn 3,5 lần so với số được chuyển phôi ngày 6 (345 chu kỳ so với 97 chu kỳ). Xu hướng này tương tự như nghiên cứu trong nước của tác giả Cao Tuấn Anh, Lê Hoàng [3]. Ở quy mô toàn cầu, các nghiên cứu khác trên thế giới cũng thường cho kết quả tương tự với số chu kỳ được chuyển phôi ngày 5 nhiều hơn so với nhóm chuyển phôi ngày 6 [5], [6].

Chất lượng phôi chuyển là một trong những yếu tố quan trọng nhất quyết định sự thành công của một chu kỳ điều trị IVF. Trong nghiên cứu này, phần lớn (78,8%) các trường hợp trong nhóm chuyển phôi ngày 5 thực hiện chuyển 2 phôi. Trong khi đó nhóm chuyển phôi ngày 6 có tỷ lệ chuyển 1 phôi và 2 phôi khá cân bằng tương ứng là 50,5% và 49,5%. Việc phôi thường đạt trạng thái phôi nang nhiều hơn ở ngày 5 cũng là một nguyên nhân dẫn tới bệnh nhân có nhiều lựa chọn hơn về số lượng phôi chuyển. Theo như kết quả trong nghiên cứu tổng hợp của Kamath, sự khác biệt về số lượng phôi chuyển trong nghiên cứu của chúng tôi về cơ bản không ảnh hưởng đến việc so sánh hiệu quả

chuyển phôi ngày 5 và ngày 6.

Về tỷ lệ có BHCĐ dương tính, nghiên cứu thấy rằng ở nhóm phôi chuyển ngày 5 cao hơn đáng kể so với nhóm phôi chuyển ngày 6 (85,8% so với 62,7%,  $p < 0,05$ ). Kết quả này của chúng tôi tương đồng với kết quả trong công bố quốc tế gần đây của Thang và nhóm nghiên cứu [4]. Từ đó cho thấy nhóm chuyển phôi ngày 5 có tỷ lệ thai lâm sàng cao hơn đáng kể so với nhóm chuyển phôi ngày 6 (71,8% so với 54,4%). Kết quả này hoàn toàn phù hợp với nhận định từ các nghiên cứu của nhóm tác giả Poulsen trong năm 2017 cũng báo cáo một nghiên cứu cho thấy kết quả chuyển phôi ngày 5 tốt hơn so với ngày 6 [7].

Như kết quả được trình bày trong bảng 2, nhóm chuyển phôi ngày 5 có tỷ lệ thai phát triển qua mốc 12 tuần cao hơn đáng kể (1,5 lần) so với nhóm chuyển phôi ngày 6. Con số cụ thể là 68,8% so với 45,4%. Theo kết quả này, tỷ lệ của chúng tôi cao hơn tương đối kết quả thai tiến triển trong nghiên cứu của Thang và cộng sự. Theo nghiên cứu đó của Thang và cộng sự, tỷ lệ thai tiến triển của nhóm bạn là 55,2% (427/774) trong nhóm chuyển phôi ngày 5 so với 38,7% (60/155) trong nhóm chuyển phôi ngày 6 [4].

Thai kỳ hóa học xảy ra quá sớm đến nỗi nhiều người không nhận ra rằng họ đã sảy thai. Trong nghiên cứu này, nhóm chuyển phôi ngày 6 có tỷ lệ thai sinh hóa là 16,5% cao hơn gấp đôi so với nhóm chuyển phôi ngày 5 với tỷ lệ là 8,2% ( $p < 0,05$ ). Trong nghiên cứu của Thang và cộng sự cũng cho thấy tỷ lệ thai sinh hóa ở nhóm chuyển phôi ngày 6 cao hơn nhóm chuyển phôi ngày 5 [4].

Nhóm chuyển phôi ngày 5 và ngày 6 có tỷ lệ thai ngừng phát triển tương tự nhau với tỷ lệ tương ứng là 7,6% và 7,2%. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê (với  $p > 0,05$ , test  $\chi^2$ ). Nghiên cứu của Abdala và cs công bố năm 2022 [8] cho thấy nhiều kết quả tương đồng với kết quả của nghiên cứu này. Hầu như các yếu tố về tuổi phôi ảnh hưởng đến thành công của chu kỳ chủ yếu ở giai đoạn làm tổ của phôi. Khi phôi đạt trạng thái phôi tiến triển thì hầu như không có sự khác biệt gì giữa thai của phôi chuyển ngày 5 và thai của phôi chuyển ngày 6.

Trong nghiên cứu này, có 2 trường hợp được xác định là mang thai ngoài tử cung. Cả hai trường hợp này đều là chuyển phôi ngày 6. Đây là trường hợp đáng tiếc vì thông thường, chuyển phôi giai đoạn phôi phân cắt (ngày 2-3) sẽ có nguy cơ chửa ngoài tử cung cao hơn chuyển phôi nang. Phôi nang có độ tuổi phù hợp hơn để có thể kết nối và làm tổ ngay sau khi được chuyển vào tử cung và tránh di truyền đến

những vị trí không phù hợp.

Nhóm nghiên cứu phân tích mô hình hồi quy logistic cho thấy 2 yếu tố có ảnh hưởng độc lập rõ rệt có ý nghĩa thống kê tới kết quả có thai 12 tuần bao gồm số lượng phôi (OR = 4,2; 95%CI: 2,6-6,8) và chất lượng phôi chuyển (OR = 2,65; 95% CI: 1,6-4,3). Kết quả này hoàn toàn phù hợp với nghiên cứu của trong nước của nhóm tác giả Cao Tuấn Anh ở trong nước và một số nghiên cứu khác trên thế giới.

## V. KẾT LUẬN

Đối với nhóm chuyển phôi ngày 5, đa số được chuyển 2 phôi với chất lượng phôi tốt và khá chiếm tỷ lệ 45,2% so với 54,8%. Tuy nhiên, đối với nhóm chuyển phôi ngày 6 đa số được chuyển 1 phôi và cơ cấu tỷ lệ phôi tốt so với phôi khá là 13,4% so với 86,6%. Tỷ lệ có BHCĐ dương tính ở nhóm phôi chuyển ngày 5 cao hơn so với nhóm phôi chuyển ngày 6 (85,8% so với 62,7%). Tỷ lệ có thai lâm sàng của nhóm chuyển phôi ngày 5 cao hơn so với nhóm chuyển phôi ngày 6 (71,8% so với 54,4%). Tỷ lệ thai phát triển qua mốc 12 tuần của nhóm chuyển phôi ngày 5 cao hơn so với nhóm chuyển phôi ngày 6 (68,8% so với 45,4%). Tỷ lệ thai sinh hóa của nhóm chuyển phôi ngày 6 cao hơn so với nhóm chuyển phôi ngày 5 (16,5% so với 8,2%). Tỷ lệ thai ngừng phát triển giữa 2 nhóm chuyển phôi ngày 5 và chuyển phôi ngày 6 tương tự nhau (7,6% so với 7,2%). Nhóm chuyển phôi ngày 6 có tỷ lệ thai chửa ngoài tử cung là 2% trong khi ở nhóm chuyển phôi ngày 5 không gặp. Các yếu tố có ảnh hưởng tới kết quả có thai bao gồm: chất lượng phôi và số lượng phôi chuyển.

Từ kết quả nghiên cứu này, chúng tôi có một số kiến nghị như sau: Với những BN < 35 tuổi, chuyển phôi đông lạnh chất lượng rất tốt hoặc tốt và không làm sàng lọc phôi, tỷ lệ có thai, thai lâm sàng và thai diễn tiến của chuyển phôi ngày 5 cao hơn ngày 6 rõ ràng. Mặc dù vậy, kết quả chuyển phôi ngày 6 cho thấy có hiệu quả, an toàn, khả quan và nên được thực hiện cho những bệnh nhân không có phôi ngày 5. Cần có thêm các nghiên cứu được thực hiện với cỡ mẫu lớn hơn để có đánh giá tổng thể về hiệu quả của chuyển phôi ngày 6.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Andrea Abdala, Ibrahim Elkhatib, and A. Bayram**, Day 5 vs day 6 single euploid blastocyst frozen embryo transfers: which variables do have an impact on the clinical pregnancy rates? J Assist Reprod Genet, 2022. 39(2): p. 379-388.
2. **E. B. Nguyen, et al.**, Embryo blastulation and quality between days 5 and 6 of extended embryo culture. Journal of Assisted Reproduction and

- Genetics, 2021. 38: p. 2193-2198.
- Cao Tuấn Anh and Lê Hoàng**, Kết quả chuyển đơn phôi đông lạnh ngày 5 so với ngày 6 tại Bệnh viện đa khoa Tâm Anh Hà Nội. TẠP CHÍ Y DƯỢC HỌC QUẢN LÝ 2023. Số 6: p. 32-39.
  - Thang, L.D., et al.**, The Impact of Embryo Quality on Pregnancy Outcomes in Single Day 5 versus Day 6 Euploid Blastocyst Transfer: A Retrospective Cohort Study. Int J Fertil Steril, 2024. 18(3): p. 228-233.
  - Shapiro, B.S., et al.**, A comparison of day 5 and day 6 blastocyst transfers. Fertility and Sterility, 2001. 75(6): p. 1126-1130.
  - Jiang, Y., et al.**, Frozen blastocysts: Assessing the importance of day 5/day 6 blastocysts or blastocyst quality. Exp Ther Med, 2022. 23(5): p. 333.
  - Poulsen, V., H.J. Ingerslev, and K. Kirkegaard**, Elective embryo transfers on Day 6 reduce implantation compared with transfers on Day 5. Hum Reprod, 2017. 32(6): p. 1238-1243.
  - Abdala, A., et al.**, Day 5 vs day 6 single euploid blastocyst frozen embryo transfers: which variables do have an impact on the clinical pregnancy rates? J Assist Reprod Genet, 2022. 39(2): p. 379-388.

## NGHIÊN CỨU TÌNH TRẠNG LO ÂU CỦA CHA MẸ TRẺ TRƯỚC PHẪU THUẬT TIM BẨM SINH VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI BỆNH VIỆN TIM HÀ NỘI

Đỗ Cẩm Thúy<sup>1</sup>, Trương Quang Trung<sup>2</sup>, Nguyễn Hoàng Thanh<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu nhằm xác định tỷ lệ và mức độ lo âu của cha mẹ trẻ trước phẫu thuật tim bẩm sinh và một số yếu tố liên quan tại Bệnh viện Tim Hà Nội. **Phương pháp:** Thiết kế nghiên cứu cắt ngang trên 252 cha mẹ trẻ dưới 16 tuổi được chẩn đoán mắc bệnh tim bẩm sinh có chỉ định phẫu thuật tại bệnh viện Tim Hà Nội từ tháng 9/2023 đến tháng 9/2024. Tình trạng lo lắng của cha mẹ được đo bằng thang đo tình trạng lo lắng The State -Trait Anxiety Inventory (STAI) phiên bản tiếng Việt gồm 20 câu hỏi. **Kết quả:** Tuổi trung bình của nhóm bố mẹ tham gia nghiên cứu này là 32,1 tuổi; tỷ lệ mẹ tham gia chăm sóc trẻ là cao hơn so với bố (59,5% so 40,5%). Đa số bố mẹ tham gia nghiên cứu có trình độ học vấn ở mức THPT (36,9%) và làm nghề tự do (44,4%). Tỷ lệ lo lắng chung của cha mẹ trong vòng 24 giờ trước khi trẻ được phẫu thuật là 56,7%. Mô hình hồi quy logistic cho thấy: nhóm cha mẹ có trình độ học vấn dưới PTTH có nguy cơ lo lắng cao gấp 2,7 lần so với nhóm cha mẹ có trình độ từ PTTH trở lên (aOR=2,7; KTC 95%: 1,24 - 6,04); nhóm cha mẹ có con nhập viện lần đầu tiên có nguy cơ lo lắng cao gấp 3,6 lần so với nhóm cha mẹ có con đã từng phải nhập viện điều trị nội trú từ 2 lần trở lên (aOR=3,6; KTC 95%: 1,48 - 8,75); nhóm cha mẹ có đặc điểm nhân cách lo lắng nhiều có nguy cơ lo lắng trước khi con họ được phẫu thuật cao gấp 5 lần so với nhóm cha mẹ có đặc điểm nhân cách lo lắng ít hoặc không (aOR=0,2; KTC 95%: 0,08-0,31). **Kết luận:** Đa số cha mẹ trẻ đều lo lắng trước khi con được phẫu thuật tim bẩm sinh.

**Từ khóa:** Tình trạng lo lắng, cha mẹ trẻ được phẫu thuật tim bẩm sinh, yếu tố liên quan

### SUMMARY

<sup>1</sup>Bệnh viện Tim Hà Nội

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hoàng Thanh

Email: nguyenhoangthanh@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 19.11.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.12.2024

Ngày duyệt bài: 22.01.2025

### THE ANXIETY OF PARENTS BEFORE CONGENITAL HEART SURGERY AND SOME RELATED FACTORS AT HANOI HEART HOSPITAL

**Objective:** The study aims to determine the prevalence and level of anxiety of young parents before congenital heart surgery and some related factors at Hanoi Heart Hospital. **Method:** Cross-sectional study design on 252 parents of children under 16 years old diagnosed with congenital heart disease with surgery indications at Hanoi Heart Hospital from September 2023 to September 2024. Parents' anxiety was measured by the Vietnamese version of The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) anxiety scale consisting of 20 questions. **Results:** The average age of the group of parents participating in this study was 32.1 years old; the rate of mothers participating in child care was higher than that of fathers (59.5% vs. 40.5%). The majority of parents participating in the study had a high school education level (36.9%) and were self-employed (44.4%). The overall rate of parental anxiety within 24 hours before the child's surgery was 56.7%. Logistic regression models analyzing the association between parental characteristics and anxiety showed that: the group of parents with less than high school education had a 2.7 times higher risk of anxiety than the group of parents with high school education or higher (aOR=2.7; 95% CI: 1.24 - 6.04); the group of parents whose children were hospitalized for the first time had a 3.6 times higher risk of anxiety than the group of parents whose children had been hospitalized for inpatient treatment 2 or more times (aOR=3.6; 95% CI: 1.48 - 8.75); Parents with high anxiety personality traits were 5 times more likely to be anxious before their child's surgery than parents with low or no anxiety personality traits (aOR=0.2; 95% CI: 0.08-0.31). **Conclusion:** Most young parents were anxious before their child had congenital heart surgery.

**Keywords:** Anxiety; parents of young children congenital heart surgery, related factors

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh tim bẩm sinh (TBS) là dị tật bẩm sinh phổ biến nhất, xuất hiện trong giai đoạn sớm