

KẾT QUẢ LÂM SÀNG PHÁC ĐỒ KÍCH THÍCH BUỒNG TRỨNG SỬ DỤNG PROGESTIN SO VỚI PHÁC ĐỒ ANTAGONIST TRÊN BỆNH NHÂN CHUYỂN ĐƠN PHÔI ĐÔNG LẠNH NGÀY 5

Lê Vũ Hải Duy[✉], Nguyễn Thị Thu Thủy, Hà Thị Hoài Linh

Bệnh viện Đa khoa Phương Đông

Nghiên cứu mô tả hồi cứu trên 305 bệnh nhân điều trị thụ tinh trong ống nghiệm được chia thành hai nhóm: 157 bệnh nhân sử dụng phác đồ kích thích buồng trứng PPOS và 148 bệnh nhân dùng phác đồ antagonist được chuyển đơn phôi đông lạnh ngày 5. Hai nhóm có đặc điểm lâm sàng tương đồng về tuổi, thời gian vô sinh, BMI, dự trữ buồng trứng (AMH, AFC) và chỉ số nội tiết nền (FSH, LH). Kết quả cho thấy tổng liều FSH và số ngày kích trứng không khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm ($p > 0,05$). Nồng độ Estradiol và LH tại thời điểm trigger cao hơn ở nhóm PPOS ($p < 0,05$) nhưng không ghi nhận trường hợp rụng trứng sớm. Chất lượng phôi ngày 5 trước chuyển tương đương ở cả hai nhóm. Các chỉ số kết quả lâm sàng như tỷ lệ β -hCG dương tính (61,78% với 62,16%, $p > 0,05$), thai lâm sàng (52,87% với 52,70%, $p > 0,05$), thai diễn tiến (51,59% với 50,68%, $p > 0,05$) và tỷ lệ thai sinh sống (49,04% với 48,65%, $p > 0,05$) đều không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm PPOS và antagonist. Kết quả nghiên cứu nhận thấy, PPOS mang lại hiệu quả lâm sàng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê so với phác đồ antagonist và là lựa chọn thay thế khả thi trong các chu kỳ IVF với chiến lược đông lạnh phôi toàn bộ.

Từ khoá: PPOS, antagonist, Kích thích buồng trứng.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Từ những năm 70 của thế kỷ XX, các trường hợp thụ tinh trong ống nghiệm (IVF) đầu tiên được thực hiện trên chu kỳ tự nhiên với tỉ lệ thành công thấp. Để cải thiện tỉ lệ có thai, Gonadotropin ngoại sinh được sử dụng để kích thích nhiều nang noãn phát triển nhưng điều này dẫn đến sự gia tăng nồng độ Estradiol từ đó gây ra đỉnh LH (luteinizing hormone) sớm.¹ Việc xuất hiện đỉnh LH sớm có thể gây hiện tượng phóng noãn trước khi chọc hút từ đó làm giảm cơ hội thụ thai. Hơn nữa, đỉnh LH có thể làm niêm mạc tử cung chuyển dạng sớm, dẫn đến sự không đồng bộ giữa phôi và niêm mạc tử cung.² Để giải quyết vấn

đề này, nhiều phác đồ kích thích buồng trứng đã được phát triển, trong đó, phác đồ sử dụng GnRH-antagonist là một trong những phương pháp được dùng rộng rãi nhất vì nó ngăn ngừa tình trạng tăng LH sớm hiệu quả và giảm nguy cơ của hội chứng quá kích buồng trứng. Tuy nhiên, phác đồ antagonist có những nhược điểm như phải tiêm nhiều lần, theo dõi và điều chỉnh liều tiêm thường xuyên và chi phí điều trị cao.³ Gần đây, phác đồ kích thích buồng trứng sử dụng progestin (Progestin primed ovarian stimulation - PPOS) thay cho GnRH-antagonist để ngăn đỉnh LH sớm đã xuất hiện và trở nên phổ biến khi đây là phương pháp tương đối linh hoạt, thân thiện để áp dụng với chi phí thấp hơn, giảm số mũi tiêm cho bệnh nhân trong quá trình điều trị.^{4,5} Mặc dù vậy, vẫn nhiều lo ngại được đặt ra liệu khả năng ức chế đỉnh LH hay kết quả lâm sàng của phác đồ PPOS có tương đương như phác đồ

Tác giả liên hệ: Lê Vũ Hải Duy

Bệnh viện Đa khoa Phương Đông

Email: levuhaiduy@gmail.com

Ngày nhận: 21/10/2025

Ngày được chấp nhận: 06/11/2025

antagonist hay không? Tại Việt Nam, phác đồ kích thích buồng trứng sử dụng progestin vẫn chưa được phổ biến và cũng chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá kết quả lâm sàng trong chu kỳ kích thích buồng trứng có sử dụng phác đồ này. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành đề tài nghiên cứu này với mục tiêu: Đánh giá kết quả lâm sàng phác đồ kích thích buồng trứng sử dụng progestin so với phác đồ antagonist trên bệnh nhân chuyển đơn phôi đông lạnh ngày 5.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Bệnh nhân làm thụ tinh trong ống nghiệm từ tháng 2/2023 đến tháng 12/2024 tại Đơn nguyên Hỗ trợ sinh sản và Nam học, Bệnh viện đa khoa Phương Đông thỏa mãn tiêu chuẩn nghiên cứu.

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân chuyển đơn phôi đông lạnh ngày 5 được kích thích buồng trứng bằng một trong hai phác đồ: phác đồ PPOS hoặc phác đồ antagonist.

- Người chồng có chất lượng tinh trùng đạt tiêu chuẩn theo WHO 2021 (đánh giá trên các tiêu chí: thể tích, số lượng tinh trùng, khả năng di động, hình dạng...).

- Hồ sơ bệnh án đầy đủ thông tin cung cấp cho quá trình nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Các trường hợp trứ noãn hoặc cho nhận noãn

- Bệnh nhân sử dụng mẫu tinh trùng hiến tặng hoặc mẫu tinh trùng phẫu thuật

- Bệnh nhân có bất thường di truyền, tiền sử sảy thai, thai lưu liên tiếp

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Mô tả hồi cứu.

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

n = 305, chọn mẫu toàn bộ.

Quy trình nghiên cứu

- Tất cả bệnh nhân đủ tiêu chuẩn nghiên cứu sẽ được thu thập số liệu theo hai nhóm: nhóm 1 là nhóm kích thích buồng trứng sử dụng phác đồ PPOS, nhóm 2 là nhóm dùng phác đồ antagonist. Liều rFSH sử dụng ở cả hai nhóm từ 150 - 300 IU/ngày, có bổ sung thêm LH liều 75 - 150 IU/ngày từ ngày 1 hoặc ngày 6 FSH đối với các trường hợp: (1) tuổi ≥ 35 ; (2) giảm dự trữ buồng trứng: AMH (Anti-Müllerian hormone) $< 1,2$ ng/ml và/hoặc tổng số nang thứ cấp đầu chu kỳ (AFC) < 5 ; (3) có tiền sử đáp ứng kém với kích thích buồng trứng; (4) đáp ứng không tối ưu với kích thích buồng trứng.

+ Phác đồ PPOS: Duphaston 10mg x 2 viên/ngày được sử dụng ngay từ ngày 1 FSH.

+ Phác đồ antagonist: GnRH antagonist được bổ sung từ ngày 6 FSH.

- Trưởng thành noãn khi có ít nhất hai nang noãn đường kính từ 17mm trở lên và hơn 50% đoàn hệ nang noãn có đường kính từ 14mm bằng r-hCG (hCG tái tổ hợp) 250mcg hoặc GnRH agonist 0,2mg. Chọc hút noãn được tiến hành sau khi tiêm mũi trigger từ 35 - 36 giờ, toàn bộ noãn thu được sẽ cho thụ tinh với tinh trùng của người chồng bằng kỹ thuật tiêm tinh trùng vào bào tương noãn (ICSI).

- Noãn thụ tinh sẽ được nuôi cấy và đánh giá chất lượng hình thái phôi ngày 5 theo tiêu chuẩn của Gardner và Schoolcraft (1999) trên các tiêu chí: độ nở rộng khoang phôi nang, hình thái mầm phôi và lớp tế bào lá nuôi.⁶

- Chuẩn bị niêm mạc chuyển phôi đông lạnh và hỗ trợ hoàng thể: Sử dụng Estradiol valerate đường uống từ ngày 2 hoặc 3 chu kỳ kinh, liều 4 - 16 mg/ngày chia 2 - 4 lần trong vòng 12 - 16 ngày. Đánh giá trên siêu âm đầu dò âm đạo thấy niêm mạc ≥ 7 mm thì "mở cửa sổ làm tổ"

bằng progesterone dạng vi hạt âm đạo liều 600 - 800 mg/ngày chia 2-3 lần, chuyển phôi vào ngày thứ 6 sử dụng progesterone, sau chuyển phôi tiếp tục duy trì liều progesterone cho đến khi thai được 12 tuần.

Biến số và chỉ số nghiên cứu

- Đặc điểm lâm sàng: tuổi, thời gian vô sinh, chỉ số khối cơ thể (BMI), số chu kỳ IVF đã làm trước đó.

- Đặc điểm cận lâm sàng: AFC, AMH, nồng độ FSH và LH nền (ngày bắt đầu kích thích buồng trứng).

- Các chỉ số về đáp ứng với kích thích buồng trứng: số ngày kích trứng, tổng liều FSH sử dụng, nồng độ Estradiol và LH ngày 5 và ngày trigger trong chu kỳ kích thích buồng trứng.

- Số noãn MII, tỉ lệ thụ tinh và chất lượng phôi ngày 5 theo Gardner và Schoolcraft (1999).⁶

- Kết quả lâm sàng được đánh giá:

+ Tỉ lệ có thai: số chu kỳ có β -hCG ≥ 25 mIU/mL sau chuyển phôi/tổng số chu kỳ chuyển phôi x 100%.

+ Tỉ lệ thai sinh hóa: số trường hợp có thai sinh hóa/số trường hợp chuyển phôi x 100% (Thai sinh hóa: trường hợp có β -hCG ≥ 25 mIU/mL nhưng không có hình ảnh túi thai trong buồng tử cung trên siêu âm và sau đó theo dõi β -hCG giảm dần).

+ Tỉ lệ thai lâm sàng: số trường hợp có thai lâm sàng/số trường hợp chuyển phôi x 100%

(Thai lâm sàng: trường hợp có hình ảnh túi thai và tim thai trong buồng tử cung trên siêu âm).

+ Tỉ lệ sảy thai, thai lưu, chữa ngoài tử cung: số trường hợp sảy thai, thai lưu, chữa ngoài tử cung/số trường hợp chuyển phôi x 100%.

+ Tỉ lệ thai diễn tiến: số trường hợp có thai ≥ 12 tuần/số trường hợp chuyển phôi x 100%.

+ Tỉ lệ thai sinh sống: số trường hợp có thai sinh sống/số trường hợp chuyển phôi x 100% (Thai sinh sống: trường hợp trẻ sinh ra có dấu hiệu sống trên lâm sàng, không phân biệt tuổi thai).

+ Tỉ lệ đa thai: số trường hợp có ≥ 2 thai sống/số trường hợp chuyển phôi x 100%.

Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 24.0, dùng phép toán thống kê mô tả cho các biến định tính và định lượng, kiểm định và so sánh tỷ lệ, giá trị trung bình của 2 nhóm bằng các test: t-test, Fisher, Mann-Whitney U.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được sự cho phép của lãnh đạo Bệnh viện đa khoa Phương Đông. Nghiên cứu thuộc loại mô tả hồi cứu, không can thiệp trên bệnh nhân, các thông tin liên quan đến đối tượng nghiên cứu được mã hoá và giữ bí mật hoàn toàn.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm bệnh nhân trong nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân trong nghiên cứu

Đặc điểm	Phác đồ PPOS (n = 157)	Phác đồ antagonist (n = 148)	p
Tuổi	33,25 $\pm$ 4,78	32,11 $\pm$ 5,02	0,52
Nhóm tuổi	< 35	57,32% (90/157)	0,21
	≥ 35	42,68% (67/157)	
Thời gian vô sinh	3,04 $\pm$ 1,87	2,96 $\pm$ 1,72	0,27
BMI (kg/m ²)	21,48 $\pm$ 3,06	22,06 $\pm$ 3,56	0,36
Số chu kì IVF đã làm	0,61 $\pm$ 1,08	0,59 $\pm$ 1,13	0,43

Trong thời gian nghiên cứu có 305 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn, được chia làm hai nhóm: 157 trường hợp được kích thích buồng trứng bằng phác đồ PPOS và 148 trường hợp sử dụng phác đồ antagonist. Các đặc điểm lâm

sàng cơ bản của hai nhóm như: tuổi, nhóm tuổi, thời gian vô sinh, BMI, số chu kì IVF đã làm đều không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 2. Đặc điểm cận lâm sàng của bệnh nhân trong nghiên cứu

Đặc điểm	Phác đồ PPOS (n = 157)	Phác đồ antagonist (n = 148)	p
AFC	12,15 ± 6,32	13,89 ± 6,95	0,09
AMH (ng/ml)	3,56 ± 2,17	4,08 ± 2,74	0,16
FSH nền (mIU/ml)	6,86 ± 3,45	5,91 ± 3,13	0,14
LH nền (mIU/ml)	5,23 ± 2,88	4,97 ± 2,73	0,25

Những đặc điểm cận lâm sàng vào ngày bắt đầu kích thích buồng trứng: AFC, AMH, nồng độ FSH và LH của hai nhóm nghiên cứu khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 3. Đáp ứng với kích thích buồng trứng

Đặc điểm		Phác đồ PPOS (n = 157)	Phác đồ antagonist (n = 148)	p
Số ngày kích trứng		9,42 ± 0,69	9,87 ± 0,71	0,07
Tổng liều FSH (IU)		2712,46 ± 321,57	2735 ± 330,26	0,11
Estradiol (pmol/l)	Ngày 5	818,36 ± 125,44	746,05 ± 116,49	0,04
	Ngày trigger	5013,34 ± 2067,85	4654,84 ± 1895,67	0,03
LH (mIU/ml)	Ngày 5	6,94 ± 3,32	6,77 ± 3,45	0,24
	Ngày trigger	4,11 ± 2,08	2,03 ± 2,34	0,03

Tổng liều FSH sử dụng để kích thích buồng trứng khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm ($p > 0,05$) cũng như thời gian dùng thuốc kích trứng của nhóm sử dụng phác đồ PPOS tương đương phác đồ antagonist ($p >$

0,05). Tuy nhiên, nồng độ estradiol ngày 5, ngày trigger và nồng độ LH ngày trigger của nhóm PPOS cao hơn nhóm antagonist, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Bảng 4. Số noãn MII, tỉ lệ thụ tinh và chất lượng phôi ngày 5 trước khi chuyển phôi

Biến số	Phác đồ PPOS (n = 157)	Phác đồ antagonist (n = 148)	p
Số noãn MII	11,35 ± 3,46	12,04 ± 3,78	0,34
Tỉ lệ thụ tinh (%)	81,43 ± 15,57	82,14 ± 14,35	0,16

	Biến số	Phác đồ PPOS (n = 157)	Phác đồ antagonist (n = 148)	p
Chất lượng phôi ngày 5	Độ I (Tốt)	59,87% (94/157)	60,81% (90/148)	0,45
	Độ II (Khá)	29,93% (47/157)	30,40% (45/148)	0,39
	Độ III (Trung bình)	10,20% (16/157)	8,79% (13/148)	0,28

Trong nghiên cứu tất cả các bệnh nhân đều chuyển đơn phôi ngày 5, số noãn MII, tỉ lệ thụ tinh và chất lượng phôi đánh giá theo Gardner và Schoolcraft (1999) trước khi chuyển tương đồng nhau ở cả hai nhóm kích thích buồng

trứng sử dụng phác đồ PPOS và antagonist (p > 0,05).

2. Kết quả lâm sàng của hai phác đồ kích thích buồng trứng

Bảng 5. Kết quả lâm sàng của hai nhóm nghiên cứu

Tỉ lệ (%)	Phác đồ PPOS (n = 157)	Phác đồ antagonist (n = 148)	p
Có thai (β -hCG dương tính)	61,78% (97/157)	62,16% (92/148)	0,38
Thai sinh hoá	7,00% (11/157)	6,76% (10/148)	0,54
Thai lâm sàng	52,87% (83/157)	52,70% (78/148)	0,46
Thai diễn tiến	51,59% (81/157)	50,68% (75/148)	0,29
Sảy, lưu thai, chữa ngoài tử cung	5,73% (9/157)	6,76% (10/148)	0,30
Đa thai	1,27% (2/157)	1,35% (2/148)	0,42
Thai sinh sống	49,04% (77/157)	48,65% (72/148)	0,37

So sánh kết quả lâm sàng sau chuyển đơn phôi ngày 5 giữa hai nhóm kích thích buồng trứng sử dụng phác đồ PPOS và phác đồ antagonist nhận thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỉ lệ: có thai, thai sinh hoá, thai lâm sàng, thai diễn tiến; tỉ lệ sảy, lưu thai, chữa ngoài tử cung; cũng như tỉ lệ thai sinh sống (p > 0,05). Trong nghiên cứu cũng ghi nhận ở mỗi phác đồ có 2 trường hợp đa thai đều là song thai một bánh rau, hai buồng ối; 2 trường hợp sinh non ở tuần 34, 2 trường hợp sinh ở tuần 36 nhưng tất cả trẻ sinh ra đều khoẻ mạnh.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên 305 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn được chia làm hai nhóm có sự tương đối đồng nhất về những đặc điểm lâm sàng cơ bản như: tuổi, thời gian vô sinh, chỉ số BMI, số chu kì IVF đã thực hiện cũng như các chỉ số cận lâm sàng vào ngày bắt đầu kích thích buồng trứng: AFC, AMH, nồng độ FSH và LH. Kết quả này cũng tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Thành Trung (2023), Zhou R và cộng sự (2023), điều này giúp cho việc so sánh kết quả lâm sàng giữa hai nhóm kích thích buồng trứng sử dụng phác đồ PPOS và antagonist có độ tin cậy cao hơn.^{7,8} Trong

chu kì kích thích buồng trứng, tổng liều FSH trung bình ở hai nhóm tương đương nhau không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Điều này phù hợp với cơ chế tác dụng của progestin trong phác đồ PPOS - ức chế đỉnh LH thông qua tác động trên trục hạ đồi - tuyến yên nhưng không gây giảm đáp ứng FSH như GnRH agonist. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Mingze Du và cộng sự (2021) cho thấy liều FSH trung bình và số ngày kích thích buồng trứng tương đương giữa nhóm PPOS và antagonist ($p = 0,64$).¹ Một phân tích gộp gần đây của Guan S (2021) cũng cho kết quả tương tự.³ Do đó, phác đồ PPOS không làm tăng chi phí thuốc kích trứng và không kéo dài thời gian điều trị, điều này có ý nghĩa thực tiễn trong tối ưu hóa quy trình IVF. Ngoài ra, kết quả nghiên cứu của chúng tôi còn ghi nhận nồng độ Estradiol ngày 5 và ngày trigger của nhóm PPOS cao hơn nhóm antagonist ($p < 0,05$). Giải thích cho điều này, trong nghiên cứu vào năm 2015, Kuang Y và cộng sự đã đưa ra giả thuyết: Progestin gây ức chế gián tiếp vùng dưới đồi, do vậy, một phần FSH nội sinh vẫn hoạt động kết hợp với FSH ngoại sinh làm cho sự phát triển nang noãn tốt hơn dẫn đến nồng độ Estradiol cao hơn; trong khi đó, GnRH-antagonist gây ức chế trực tiếp tuyến yên làm cho FSH và LH nội sinh gần như bị triệt tiêu hoàn toàn.² Bên cạnh đó, nồng độ LH ngày trigger trong nghiên cứu của chúng tôi ở nhóm PPOS cao hơn nhóm antagonist ($p < 0,05$) nhưng không ghi nhận ca rụng trứng sớm nào điều này phù hợp với kết quả của Lê Khắc Tiến (2023), Mahmoud Soliman (2024), khẳng định hiệu quả kiểm soát đỉnh LH của progestin do nó có thể làm giảm tần số xung của GnRH và ức chế sự trao đổi tín hiệu giữa Estradiol và GnRH từ đó điều chỉnh làm giảm sự chế tiết LH. Progestin có thể ngăn sự tăng LH ở cả giai đoạn pha nang noãn sớm và giai đoạn đầu của pha hoàng thể.^{9,10}

Trong nghiên cứu của chúng tôi, các chỉ số kết quả lâm sàng bao gồm tỉ lệ β -hCG dương tính, tỉ lệ thai lâm sàng, thai diễn tiến và thai sinh sống... đều không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm PPOS và nhóm antagonist ($p > 0,05$). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Chen và cộng sự (2024), trong đó tỷ lệ thai diễn tiến giữa nhóm PPOS và antagonist lần lượt là 46,7% và 53,3% ($p > 0,05$).⁴ Tương tự, Mingze Du và cộng sự (2021) báo cáo trên 660 chu kỳ IVF rằng tỉ lệ thai lâm sàng và sinh sống ở hai phác đồ không khác biệt ($p > 0,05$), Zhou R và cộng sự (2023) cũng ghi nhận tỉ lệ sinh sống tương đương giữa hai nhóm sau chuyển phôi đông lạnh.^{1,8} Điều này khẳng định phác đồ PPOS không làm giảm tiềm năng làm tổ của phôi nang, hiệu quả lâm sàng là tương đương với phác đồ antagonist truyền thống trong các chu kỳ chuyển phôi đông lạnh ngày 5. Tuy nhiên bên cạnh đó, trong nghiên cứu chúng tôi ghi nhận 4 trường hợp song thai một bánh rau, hai buồng ối do các phôi khi chuyển vào có hiện tượng phân tách làm đôi. Đa thai là biến chứng thường gặp trong hỗ trợ sinh sản, gây nhiều nguy cơ như: mẹ bị tăng huyết áp, đái tháo đường thai kỳ, sinh non, hội chứng truyền máu song thai, tử vong sơ sinh và nhiều biến chứng khác. Chuyển đơn phôi ngày 5 là một trong các biện pháp làm giảm tỉ lệ đa thai một cách có hiệu quả nhưng cũng không ngăn chặn được hoàn toàn vấn đề này. Hiện nay xu hướng chuyển phôi đông lạnh, “tối ưu hoá” hơn là “tối đa hoá” đang chiếm ưu thế trong điều trị hỗ trợ sinh sản; với nhiều ưu điểm vượt trội về sự thuận tiện, thân thiện và kinh tế đối với bệnh nhân trong khi hiệu quả lâm sàng tương đương với những phác đồ kích thích buồng trứng khác, PPOS có tiềm năng trở thành phác đồ kích trứng phổ biến nhất có thể áp dụng cho đại đa số các trường hợp làm thụ tinh trong ống nghiệm. Điểm mạnh trong nghiên cứu của chúng tôi là các bệnh nhân

tham gia khá tương đồng ở cả hai nhóm và kết quả lâm sàng theo dõi được đến tận thai sinh sống nhưng cũng còn một số hạn chế như: cơ mẫu chưa lớn, chỉ là một nghiên cứu hồi cứu tại một trung tâm, không đánh giá kết quả trên nhóm bệnh nhân chuyển phôi ngày 3, ngày 6 hay chuyển đa phôi... Vậy nên, trong tương lai, cần nhiều những nghiên cứu lâm sàng mù đôi ngẫu nhiên có nhóm chứng với cỡ mẫu lớn hơn để thêm bằng chứng giá trị về hiệu quả thực sự cũng như đánh giá sâu thêm về lợi ích kinh tế và kết cục sơ sinh của phác đồ PPOS.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu thấy phác đồ kích thích buồng trứng sử dụng progestin (PPOS) cho kết quả lâm sàng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê so với phác đồ antagonist trên nhóm bệnh nhân chuyển đơn phôi đông lạnh ngày 5. Phác đồ PPOS có thể xem xét là một lựa chọn tốt trong điều trị thụ tinh ống nghiệm với chiến lược đông lạnh phôi toàn bộ.

LỜI CẢM ƠN

Chúng tôi xin trân trọng cảm ơn sự giúp đỡ của Ban lãnh đạo Bệnh viện Đa khoa Phương Đông, Đơn nguyên Hỗ trợ sinh sản và Nam học đã tạo những điều kiện thuận lợi nhất để giúp đỡ chúng tôi thực hiện nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mingze Du, Junwei Zhang, Zhen Li et al. Comparison of the Cumulative Live Birth Rates of Progestin-Primed Ovarian Stimulation and Flexible GnRH Antagonist Protocols in Patients With Low Prognosis. *Frontiers in Endocrinology*. 2021 Sep 13;12:705264. doi:10.3389/fendo.2021.705264. eCollection 2021.
2. Kuang Y, Chen Q, Fu Y, et al. Medroxyprogesterone acetate is an effective oral alternative for preventing premature luteinizing hormone surges in women undergoing controlled ovarian hyperstimulation for in vitro fertilization. *Fertility and Sterility*. 2015; 104(1): 62-70. doi:10.1016/j.fertnstert.2015.03.022.
3. Shaogen Guan, Yuezhi Feng, Yonghan Huang, et al. Progestin-Primed Ovarian Stimulation Protocol for Patients in Assisted Reproductive Technology: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Frontiers in Endocrinology*. 2021 Aug 31;12:702558. doi:10.3389/fendo.2021.702558. eCollection 2021.
4. Chen ZQ, Zhang Y, Li H, et al. A randomized controlled trial to compare the live birth rate of the first frozen embryo transfer following the progestin-primed ovarian stimulation protocol versus the antagonist protocol in women with an anticipated high ovarian response. *Fertility and Sterility*. 2024 Jun; 121(6): 937-945. doi:10.1016/j.fertnstert.2024.01.027.
5. Yu S, Long H, Chang HYN, et al. New application of dydrogesterone as a part of a progestin-primed ovarian stimulation protocol for IVF: a randomized controlled trial including 516 first IVF/ICSI cycles. *Hum Reprod*. 2018; 33(2): 229-237. doi:10.1093/humrep/dex367.
6. Gardner K, Schoolcraft B. Culture and transfer of human blastocyst. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 1999; 11(3): 307-311. doi:10.1097/00001703-199906000-00013.
7. Nguyễn Thành Trung, Hiền, Lê Thị Thu Hiền, Hồ Văn Thắng. Đánh giá kết quả bước đầu của phác đồ kích thích buồng trứng sử dụng Progestin tại Bệnh viện nam học và hiếm muộn Hà Nội. *Tạp Chí Nghiên cứu Y học*. 2023; 165(4), 105-111. doi:10.52852/tcncyh.v165i4.1516.
8. Ruiqiong Zhou, Mei Dong, Li Huang et al. Comparison of cumulative live birth rates between progestin-primed ovarian stimulation protocol and gonadotropin-releasing hormone antagonist protocol in different populations. *Frontiers in Endocrinology*.

2023 Apr 18:14:1117513. doi: 10.3389/fendo.2023.1117513. eCollection 2023.

9. Lê Khắc Tiến. Hiệu quả của phác đồ PPOS so với GnRH antagonist trong kích thích buồng trứng thụ tinh trong ống nghiệm. Paper presented at: IVF Experts meeting 18,2023.

10. Mahmoud Soliman, Jehan Sadek.

Progestin Primed Ovarian Stimulation with Dydrogesterone as an Oral Alternative to the Conventional GnRH Antagonist Protocol in Infertile PCOS Women Undergoing IVF: A Retrospective Study in Egypt. *Evidence Based Women s Health Journal*. 2024 May; 14(2): 169-177. doi:10.21608/ebwhj.2024.275050.1310.

Summary

CLINICAL OUTCOMES OF PROGESTIN-PRIMED OVARIAN STIMULATION VERSUS ANTAGONIST PROTOCOL IN PATIENTS UNDERGOING SINGLE DAY 5 FROZEN EMBRYO TRANSFER

This retrospective descriptive study included 305 patients undergoing in vitro fertilization (IVF), who were divided into two groups: 157 patients received the progestin-primed ovarian stimulation (PPOS) protocol and 148 patients received the antagonist protocol, followed by single day-5 frozen embryo transfer. The two groups were similar in baseline clinical characteristics, including age, duration of infertility, BMI, ovarian reserve markers (AMH, AFC), and baseline hormonal profile (FSH, LH). The total FSH dose and duration of ovarian stimulation were not significantly different between the two groups ($p > 0.05$). Estradiol and LH levels on the trigger day were higher in the PPOS group ($p < 0.05$), but no case of premature ovulation was recorded. Embryo quality on day 5 prior to transfer was similar between the two groups. Clinical outcomes, including positive β -hCG rate (61.78% vs. 62.16%, $p > 0.05$), clinical pregnancy rate (52.87% vs. 52.70%, $p > 0.05$), ongoing pregnancy rate (51.59% vs. 50.68%, $p > 0.05$), and live birth rate (49.04% vs. 48.65%, $p > 0.05$), showed no statistically significant difference between the PPOS and antagonist groups. These findings suggest that the PPOS protocol provides clinical outcomes similar to the GnRH antagonist protocol and represents a feasible alternative in IVF cycles employing a freeze-all strategy.

Keywords: PPOS, antagonist, Ovarian Stimulation.