

KẾT QUẢ TẠO PHÔI CỦA NOÃN ĐÔNG LẠNH BẰNG PHƯƠNG PHÁP THỦY TINH HÓA

Ngô Thị Hải Yến¹, Đào Thị Thúy Phượng¹, Nguyễn Mạnh Hà¹, Trịnh Thị Ngọc Yến¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả tạo phôi của noãn đông lạnh bằng phương pháp thủy tinh hóa. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu mô tả hồi cứu được thực hiện tại Trung tâm hỗ trợ sinh sản và Công nghệ mô ghép, Bệnh viện Đại Học Y Hà Nội tháng 6/2021 đến tháng 6/2023 ở những bệnh nhân có noãn đông lạnh bằng phương pháp thủy tinh hóa, rã đông noãn và tạo phôi. Nghiên cứu sẽ đánh giá tỷ lệ noãn sống sau rã đông, tỷ lệ thụ tinh, tỷ lệ tạo phôi, số lượng phôi ngày 2 tạo ra từ noãn đông lạnh. **Kết quả:** Trong nghiên cứu 323 noãn đông lạnh từ 75 bệnh nhân đã được rã đông để tạo phôi. Tỷ lệ noãn sống sau rã đông, tỷ lệ thụ tinh, tỷ lệ tạo phôi ngày 2 của noãn đông lạnh lần lượt là 90,45%, 80,13% và 70,49%. Số lượng phôi ngày 2 trung bình/bệnh nhân thu được là $2,92 \pm 2,39$. **Kết luận:** Kết quả nghiên cứu này bước đầu cho thấy đông lạnh noãn bằng thủy tinh hóa có hiệu quả tốt trong thụ tinh ống nghiệm và đông lạnh noãn có thể xem xét áp dụng thường quy tại các trung tâm hỗ trợ sinh sản.

Từ khóa: đông noãn, thủy tinh hóa

SUMMARY

THE RESULTS OF EMBRYO DEVELOPMENT FROM VITRIFIED OOCYTE

Objectives: To evaluate the embryo formation of vitrified oocyte. **Methods:** A retrospective study was conducted at IVF center of Hanoi medical university Hospital from June 2021 to June 2023 in patients who had vitrified – thawed oocyte. The study evaluate the survival rate of oocyte vitrification, fertilization rate, embryo formation rate and the number of embryo day 2. **Results:** A total of 323 vitrified oocyte from 75 patients was warmed. The survival rate, fertilization rate, and embryo formation rate of frozen oocytes were 90.45%, 80.13% and 70.49%, respectively. The average number of embryo day 2 was 2.92 ± 2.39 . **Conclusions:** The results of this study initially showed that oocyte vitrification was effective in in-vitro fertilization.

Keywords: oocyte cryopreservation, vitrification

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đông lạnh phôi và giao tử (noãn, tinh trùng) đã giúp cho các kỹ thuật hỗ trợ sinh sản trở nên an toàn, hiệu quả và linh động hơn trong việc

điều trị cho các cặp vợ chồng vô sinh hiếm muộn cũng như bảo tồn chức năng sinh sản cho loài người (1). Các kỹ thuật này đã được ra đời và áp dụng từ những năm 1970 và được áp dụng ở tất cả các trung tâm hỗ trợ sinh sản trên toàn thế giới. Trải qua hơn 50 năm, đông phôi và đông tinh trùng đã trở thành các quy trình thường quy và có hiệu quả cao thì trữ đông noãn vẫn còn nhiều hạn chế về hiệu quả mặc dù ca sinh sống đầu tiên từ noãn đông lạnh đã được báo cáo cách đây hơn ba thập kỷ (2). Nguyên nhân chính là do tế bào noãn có những đặc điểm đặc biệt làm cho quá trình trữ đông trở nên khó khăn và phức tạp: kích thước tế bào lớn, tỷ lệ diện tích bề mặt/thể tích tế bào lớn, hình cầu, tế bào đơn độc, hàm lượng nước cao và giàu các bào quan.

Sự ra đời của thủy tinh hóa đã đánh dấu một bước ngoặt cho trữ đông noãn người dựa vào khả năng làm lạnh cực nhanh thông qua sự tiếp xúc trực tiếp của môi trường có chứa chất bảo quản lạnh nồng độ cao với nitơ lỏng. Tỷ lệ sống sau rã đông của phương pháp này lên đến 95,1% (3). Đồng thời ưu thế của phương pháp này so với đông lạnh chậm đã được chứng minh qua nhiều nghiên cứu cả về tỷ lệ thụ tinh, tỷ lệ phôi phân chia và tỷ lệ thai lâm sàng đều cho thấy hiệu quả cao hơn và không có sự khác biệt khi so sánh với noãn tươi. Từ năm 2013, hiệp hội Y học sinh sản Hoa Kỳ (ASRM) đã khẳng định đông lạnh noãn không còn là thử nghiệm nữa mà đây là một phương pháp hiệu quả để bảo tồn khả năng sinh sản cho phụ nữ trong độ tuổi sinh sản bị ung thư (4). Kể từ đó, đông lạnh noãn được sử dụng rộng rãi cho nhiều chỉ định y tế khác như đông noãn trước khi phẫu thuật, xạ trị, hóa trị các khối u vùng sinh dục, gom noãn cho bệnh nhân bị giảm dự trữ buồng trứng (5)... Gần đây vào năm 2018, trong đồng thuận khuyến cáo thực hành của ASRM cũng công nhận trữ đông noãn vì các lý do xã hội gọi là trữ đông noãn chủ động để trì hoãn thời gian sinh con cho người phụ nữ là hợp pháp và nhân đạo giúp cho phụ nữ ngày càng chủ động về quyền sinh sản của họ (6). Sự tiếp cận của cả bác sĩ và bệnh nhân về các vấn đề liên quan đến đông noãn ngày càng trở nên phổ biến. Tuy nhiên, khi tư vấn cho bệnh nhân về tính hiệu quả, an toàn của kỹ thuật đông noãn còn ít các dữ liệu thực tế.

¹Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Trịnh Thị Ngọc Yến

Email: tringngocyen@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.9.2023

Ngày phản biện khoa học: 17.10.2023

Ngày duyệt bài: 10.11.2023

Đặc biệt ở Việt Nam hiện nay số liệu về tính hiệu quả thực hiện đông noãn trên phụ nữ Việt Nam còn rất hạn chế. Chính vì vậy, chúng tôi đã thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả tạo phôi từ noãn đông lạnh bằng phương pháp thủy tinh hóa ở bệnh nhân thụ tinh trong ống nghiệm.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Bệnh nhân làm thụ tinh trong ống nghiệm có chỉ định đông lạnh noãn bằng thủy tinh hóa, rã đông và thực hiện tiêm tinh trùng vào bào tương noãn (ICSI) để tạo phôi.

Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân có noãn đông lạnh nhưng chưa được rã đông noãn, icsi để tạo phôi.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp nghiên cứu: Mô tả hồi cứu

2.2.2. Quy trình nghiên cứu

❖ Quy trình đông lạnh noãn. Noãn trưởng thành thu được ở các chu kỳ kích thích buồng trứng đông noãn sẽ được tiến hành trữ lạnh bằng phương pháp thủy tinh hóa sử dụng hệ thống mở, môi trường đông noãn Vitrification kit 101 (Cryotech, Nhật Bản). Chuẩn bị 300µl môi trường cân bằng ES (Equilibration Solution) và môi trường thủy tinh hóa VS (Vitrification solution) 300 µl môi trường VS1 và 300 µl VS2 đặt ở nhiệt độ phòng (26±1 °C: 25-27°C) ít nhất 1 giờ trước khi thực hiện quy trình. Cho noãn MII vào 300µl môi trường cân bằng ES 12 – 15 phút ở nhiệt độ phòng sau đó chuyển noãn MII sang môi trường thủy tinh hóa VS1 (30- 60 giây). Khi tỷ trọng tế bào và VS1 cân bằng nhau thì cho noãn MII sang môi trường thủy tinh hóa VS2 (10-20 giây). Hút noãn cùng một ít môi trường VS2 (0.01- 0.1µl) đặt lên cọng trữ và nhúng trực tiếp cọng trữ vào nito lỏng ở nhiệt độ -196°C, thời gian hút và đặt noãn không quá 30 giây. Gắn nắp cọng trữ trong nitơ lỏng. Cất cọng chứa noãn vào hộp chứa và bảo quản hộp chứa trong nitơ lỏng.

❖ Quy trình rã đông noãn. Quá trình rã đông sử dụng môi trường rã noãn Warming solution set 205 (Cryotech, Nhật Bản). Nhúng đầu cọng chứa noãn vào 1,8 ml môi trường rã đông TS (Thawing solution) đã được cân bằng trong tủ ấm 37°C ít nhất 3h hoặc qua đêm trước khi sử dụng. Sau 1 phút, noãn được đặt vào 0,3ml dung dịch pha loãng DS (Diluent solution) và ủ ở nhiệt độ phòng trong 3 phút. Chuyển noãn qua dung dịch rửa WS1 (Washing solution) trong 5 phút ở nhiệt độ phòng và WS2 trong 1

phút trên bàn ấm 37 °C. Cuối cùng, chuyển noãn vào môi trường chứa 50µl G-IVF (Vitrolife, Thụy Điển) đã được chuẩn bị trước ít nhất 4 giờ và được nuôi cấy trong tủ ấm CO₂ Sanyo (165L, MCO-5M Sanyo, Nhật Bản) ở nhiệt độ 37°C, 6% CO₂ và 5% O₂ trong 2 giờ trước khi tiến hành tiêm tinh trùng vào bào tương noãn.

❖ Quy trình tiêm tinh trùng vào bào tương noãn (ICSI). Chuẩn bị và kiểm tra hệ thống kính hiển vi soi nổi, hệ thống vi tiêm, vi thao tác, bể ấm. Đặt tinh trùng và noãn vào đĩa ICSI đã được chuẩn bị trước đó tối thiểu 4 giờ (37°C, 5% O₂, 6% CO₂). Quan sát, lựa chọn tinh trùng để ICSI, bất động tinh trùng. Hút tinh trùng vào kim vi tiêm. Tiêm tinh trùng vào bào tương noãn. Noãn sau ICSI được chuyển vào các vi giọt 50µl môi trường CSCM-NXC (Irvine Scientific, Mỹ) và được đặt vào tủ nuôi cấy 3 khí BT37 (Origio, Đan mạch) ở điều kiện 37°C, 5% O₂, 6% CO₂, 89%N₂.

2.3. Chỉ số nghiên cứu

- Số lượng noãn đông lạnh
- Tỷ lệ noãn sống sau rã đông
- Tỷ lệ thụ tinh
- Tỷ lệ tạo phôi
- Số lượng và chất lượng phôi ngày 2

2.4. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu của chúng tôi là nghiên cứu mô tả hồi cứu được sự cho phép của lãnh đạo Trung tâm Hỗ trợ sinh sản và công nghệ mô ghép, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và đã được chấp thuận bởi Hội đồng đạo đức Trường Đại học Y Hà Nội (IRB-VN01.001/IRB00003121/FWA 00004148).

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu.

Trong thời gian từ 6/2021 – 6/2023, tại Trung tâm Hỗ trợ sinh sản và công nghệ Mô ghép, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội đã có 114 bệnh nhân thực hiện 217 chu kỳ đông lạnh noãn, trong đó có 75 bệnh nhân đã tiến hành rã đông 323 noãn để tạo phôi. Bệnh nhân có chỉ định đông noãn trong nghiên cứu của chúng tôi có độ tuổi trung bình 37,2 ± 5,69, trong đó 66,67%% bệnh nhân lớn tuổi (≥35 tuổi). Các bệnh nhân trong nghiên cứu có AMH và AFC trung bình đều thuộc nhóm có tiên lượng thấp trong IVF với các chỉ số lần lượt là 1,07 ± 0,88 và 5,14 ± 3,47. Các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi phần lớn đông lạnh noãn để gom noãn (88%), còn lại 12% đông lạnh noãn là do không có tinh trùng vào ngày chọc hút noãn. Các bệnh nhân được chọc hút noãn từ 1 – 4 chu kỳ, nhiều nhất là số bệnh nhân chọc hút noãn 2 chu kỳ liên tiếp (52%).

Bảng 1: Đặc điểm chung của bệnh nhân đông lạnh noãn

Đặc điểm (n = 75)	X ± sd	min – max
Tuổi	37,20 ± 5,69	23 – 49
≥35	40,45 ± 3,42	35 – 49
<35	30,29 ± 2,39	23 – 34
BMI	21,29 ± 2,23	15,61 – 27,85
Thời gian vô sinh (năm)	3,07 ± 2,34	1,00 – 12,00
AMH	1,07 ± 0,88	0,10 – 5,45
AFC (chu kỳ kích trứng đầu tiên)	5,14 ± 3,47	1,00 – 19,00
	n	%
Loại vô sinh		
Nguyên phát	34	45,3
Thứ phát	41	54,7
Chỉ định đông lạnh noãn		
Gom noãn	66	88,0
Đông noãn do không có tinh trùng	9	12,0
Đông noãn xã hội	0	0,0
Phác đồ kích thích buồng trứng		
GnRHantagonist	70	93,3
PPOS	5	6,7
Số chu kỳ chọc hút noãn (X ± sd, min - max)	2,16 ± 0,74	1,00 – 4,00
1	13	17,3
2	39	52,0
3	21	28,0
4	2	2,7

3.2. Kết quả tạo phôi của noãn đông lạnh bằng phương pháp thủy tinh hóa. Chúng tôi đánh giá hiệu quả của sử dụng noãn đông lạnh thông qua tỷ lệ noãn sống sau rã đông, tỷ lệ thụ tinh và tỷ lệ tạo phôi phân trên tổng số noãn đã được đông lạnh. Trong tổng số 323 noãn đông lạnh của 75 bệnh nhân chúng tôi thu được kết quả tiêm tinh trùng vào bào tương

noãn như trong bảng 2. Số lượng noãn trưởng thành được đông lạnh trung bình/bệnh nhân là $4,31 \pm 3,39$ tỷ lệ noãn sống, tỷ lệ thụ tinh và tỷ lệ tạo phôi lần lượt là 90,45%, 80,13% và 70,49%. Số lượng phôi ngày 2 trung bình là $2,92 \pm 2,39$, trong đó phần lớn phôi ngày 2 là phôi độ 1 và độ 2 (29,18% và 63,96%), chỉ có 8,87% là phôi trung bình.

Bảng 2: Kết quả tiêm tinh trùng vào bào tương noãn đông lạnh

Đặc điểm (n = 75)	X ± sd	min – max
Số lượng noãn đông/bệnh nhân	4,31 ± 3,39	1,00 – 18,00
Số lượng noãn sống sau rã đông	3,82 ± 3,08	1,00 – 18,00
Tỷ lệ noãn sống sau rã đông (%)	90,45 ± 18,03	33,33 – 100,00
Tỷ lệ thụ tinh (%)	80,13 ± 25,53	0,00 – 100,00
Tỷ lệ tạo phôi (%)	70,49 ± 30,40	0,00 – 100,00
Số lượng phôi ngày 2	2,92 ± 2,39	0,00 – 11,00
Chất lượng phôi ngày 2 (%)		
Phôi độ 1	29,18 ± 34,85	0,00 – 100,00
Phôi độ 2	63,96 ± 36,97	0,00 – 100,00
Phôi độ 3	8,87 ± 23,58	0,00 – 100,00

Khi so sánh hiệu quả sử dụng noãn đông lạnh ở nhóm bệnh nhân lớn tuổi >35 tuổi với nhóm trẻ tuổi ≤35 tuổi (bảng 3) và nhóm bệnh nhân giảm dự trữ buồng trứng với AMH ≤1,2ng/ml với nhóm có AMH > 1,2ng/ml (bảng 4) chúng tôi thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ noãn sống sau rã đông, tỷ lệ thụ tinh và tỷ lệ tạo phôi với $p > 0,05$.

Bảng 3: Tuổi và kết quả tiêm tinh trùng vào bào tương noãn đông lạnh (n = 75)

Đặc điểm	Tuổi ≤ 35	Tuổi > 35	p
Tỷ lệ noãn sống sau rã đông	91,30 ± 17,93	88,63 ± 18,48	0,4135
Tỷ lệ thụ tinh	79,80 ± 28,24	81,00 ± 19,02	0,4956
Tỷ lệ tạo phôi	69,95 ± 32,94	71,62 ± 24,73	0,7301

Bảng 4: AMH và kết quả tiêm tinh trùng vào bào tương noãn đông lạnh (n = 75)

Đặc điểm	AMH ≤ 1,2	AMH > 1,2	p
Tỷ lệ noãn sống sau rã đông	92,57 14,50	83,40 26,44	0,1995
Tỷ lệ thụ tinh	81,08 21,84	75,23 36,39	1,000
Tỷ lệ tạo phôi	69,41 28,63	70,25 37,33	0,6779

IV. BÀN LUẬN

Hiện nay, đông lạnh noãn bằng phương pháp thủy tinh hóa đã được chứng minh là một phương pháp an toàn, hiệu quả tương đương với sử dụng noãn tươi trong thụ tinh trong ống nghiệm (IVF) về các kết quả phôi học và lâm sàng (4). Tuy nhiên, ở Việt Nam việc áp dụng đông lạnh noãn vẫn còn gặp nhiều trở ngại và chưa có nghiên cứu can thiệp với cỡ mẫu lớn để đánh giá tác động của quá trình thủy tinh hóa lên chất lượng noãn trên phụ nữ Việt Nam cũng như những tác động lâu dài của trẻ ra đời từ noãn đông lạnh như thế nào. Tại trung tâm Hỗ trợ sinh sản và Công nghệ mô ghép, bệnh viện Đại học Y Hà Nội đã bước đầu áp dụng tiến bộ kỹ thuật này trong quá trình thực hành lâm sàng. Những ca đông lạnh noãn đầu tiên được thực hiện là do vào ngày chọc hút noãn mà người chồng không có tinh trùng do người chồng không xuất tinh được, phẫu thuật trích xuất tinh trùng từ mào tinh và tinh hoàn không thu được tinh trùng, chồng đi công tácSau đó đông lạnh noãn được thực hiện để bảo tồn khả năng sinh sản cho phụ nữ bị ung thư. Ngoài 2 chỉ định y tế trên, từ năm 2021, đông lạnh noãn được sử dụng nhiều hơn cho cả những trường hợp đông lạnh noãn xã hội do người phụ nữ muốn trì hoãn thời gian sinh con hoặc gom noãn nhiều chu kỳ với bệnh nhân giảm dự trữ buồng trứng, bệnh nhân đáp ứng kém với kích thích buồng trứng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 75 bệnh nhân có noãn đông lạnh được rã đông tạo phôi thì đã có 66/75 bệnh nhân đông lạnh là để gom noãn và đặc điểm nền của bệnh nhân cũng thuộc nhóm bệnh nhân có tiên lượng thấp trong thụ tinh trong ống nghiệm với tuổi trung bình $37,2 \pm 5,69$, AMH $1,07 \pm 0,88$ và AFC $5,14 \pm 3,47$. Điều này có thể giải thích là do các bệnh nhân tiên lượng thấp trong IVF thường có số lượng noãn và số lượng phôi ít nên sử dụng đông lạnh noãn để gom noãn nhằm tăng số lượng noãn và số lượng phôi tích lũy. Nghiên cứu của Cobo 2012 cũng chỉ ra rằng gom noãn tích lũy làm tăng số lượng phôi dư đông lại sau chuyển phôi tươi, giảm tỷ lệ hủy chu kỳ chuyển phôi, tăng tỷ lệ có thai ở nhóm bệnh nhân đáp ứng kém với kích thích buồng trứng (3). Nghiên cứu của Lee 2023 cũng cho kết quả gom noãn tích

lũy làm tăng số lượng noãn trưởng thành MII và tăng số lượng phôi tích lũy ở bệnh nhân giảm dự trữ buồng trứng nhưng lại không làm tăng tỷ lệ trẻ sinh sống cộng dồn ở nhóm gom noãn do tỷ lệ sảy thai ở nhóm này cao hơn nhóm sử dụng noãn tươi. Chính vì vậy, gom noãn tích lũy cũng cần xem xét về tính an toàn khi áp dụng trong thực tế lâm sàng, đặc biệt ở nhóm bệnh nhân giảm dự trữ buồng trứng (7).

Khi đánh giá về hiệu quả của đông lạnh noãn thì kết quả đầu tiên cần đánh giá là tỷ lệ noãn sống sau rã đông. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ noãn sống sau rã đông là 90,45%. Kết quả này cũng nằm trong khoảng giá trị tỷ lệ sống sau rã đông của các nghiên cứu khác trên thế giới dao động từ 85,7-95,1 (7), (8). Tỷ lệ thụ tinh, tỷ lệ tạo phôi trong nghiên cứu của chúng tôi lần lượt là 80,13 và 70,49%. Kết quả này cũng tương tự như kết quả nghiên cứu của Cobo (2008) (8), Cobo (2012) (3), Buderatske (2020)(9). Từ những số liệu này cho thấy quy trình đông lạnh – rã đông noãn tại trung tâm Hỗ trợ sinh sản và Công nghệ mô ghép đại học Y Hà Nội so với các trung tâm khác có tính ổn định và bước đầu có hiệu quả. Chúng tôi cũng tiến hành so sánh tỷ lệ sống sau rã đông, tỷ lệ thụ tinh và tỷ lệ tạo phôi của noãn đông lạnh giữa nhóm bệnh nhân lớn tuổi và bệnh nhân trẻ tuổi thì thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm tuổi này với $p > 0,05$. Kết quả này khác với kết quả nghiên cứu của Cobo (2008)(8) cho thấy ở bệnh nhân lớn tuổi thì tỷ lệ noãn sống sau rã đông sẽ giảm nhưng không ảnh hưởng đến các kết quả liên quan đến sự phát triển của phôi, sự khác nhau này có thể là do chúng tôi chỉ phân nhóm tuổi thành bệnh nhân trên 35 tuổi và dưới 35 tuổi nhưng phần lớn các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi là bệnh nhân lớn tuổi nên kết quả này chưa phản ánh đúng sự phân bố nhóm tuổi với chất lượng noãn đông lạnh. Khi so sánh kết quả này ở nhóm bệnh nhân AMH dưới 1,2ng/ml và trên 1,2ng/ml cũng cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ noãn sống sau rã, tỷ lệ thụ tinh và tỷ lệ tạo phôi. Nghiên cứu của Melado và cộng sự cho thấy AMH có mối liên quan với tỷ lệ noãn sống sau rã đông nhưng không có mối tương quan với tỷ lệ lên phôi nang

ngày 5 của noãn đông lạnh. Kết quả nghiên cứu cũng chỉ ra rằng, với bệnh nhân có AMH dưới 1,09 việc chỉ định đông noãn cần được xem xét cân nhắc vì đông phôi tích lũy sẽ được ưu tiên hơn so với đông noãn tích lũy ở nhóm bệnh nhân này (10).

V. KẾT LUẬN

Từ những kết quả trong nghiên cứu chúng tôi nhận thấy đông lạnh noãn bằng phương pháp thủy tinh hóa có hiệu quả đối với những trường hợp có chỉ định đông noãn để làm thụ tinh ống nghiệm. Quy trình đông lạnh noãn bằng phương pháp thủy tinh có thể xem xét áp dụng thường quy tại các trung tâm hỗ trợ sinh sản tại Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Weissman A, Howles CM, Shoham Z. Textbook of Assisted Reproductive Techniques: Volume 1: Laboratory Perspectives. CRC Press; 2017. 1325 p.
2. Chen C. Pregnancy after human oocyte cryopreservation. Lancet. 1986 Apr 19;1(8486):884-6.
3. Cobo A, Garrido N, Crespo J, José R, Pellicer A. Accumulation of oocytes: a new strategy for managing low-responder patients. Reprod Biomed Online. 2012 Apr;24(4):424-32.
4. Practice Committees of the American Society for Reproductive Medicine and the Society for Assisted Reproductive

- Technology. Mature oocyte cryopreservation: a guideline. Fertil Steril. 2013 Jan;99(1):37-43.
5. Walker Z, Lanes A, Ginsburg E. Oocyte cryopreservation review: outcomes of medical oocyte cryopreservation and planned oocyte cryopreservation. Reprod Biol Endocrinol. 2022 Jan 7;20:10.
 6. Ethics Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Electronic address: ASRM@asrm.org. Fertility preservation and reproduction in patients facing gonadotoxic therapies: an Ethics Committee opinion. Fertil Steril. 2018 Aug;110(3):380-6.
 7. Lee KS, Lin MH, Hwu YM, Yang JH, Lee RKK. The live birth rate of vitrified oocyte accumulation for managing diminished ovarian reserve: a retrospective cohort study. Journal of Ovarian Research. 2023 Mar 3;16(1):49.
 8. Cobo A, Meseguer M, Zulategui J, Crespo J, Pellicer A, Remohi J. Advanced maternal age is negatively affecting survival and clinical outcome of vitrified oocytes. Fertility and Sterility. 2008 Sep;90:S279.
 9. Buderatska N, Gontar J, Ilyin I, Lavrinenko S, Petrushko M, Yurchuk T. Does human oocyte cryopreservation affect equally on embryo chromosome aneuploidy? Cryobiology. 2020 Apr;93:33-6.
 10. Melado L, Arnanz A, Bayram A, Elkhatib I, De Munck N, Navarro AT, et al. Anti-Müllerian hormone is an independent marker for oocyte survival after vitrification. Reprod Biomed Online. 2020 Jul;41(1):119-27.

ĐÁNH GIÁ BƯỚC ĐẦU ĐIỀU TRỊ SỎI THẬN BẰNG PHƯƠNG PHÁP TÁN SỎI ỒNG MỀM TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Nguyễn Công Hiếu¹, Lê Nguyễn Vũ²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả bước đầu điều trị sỏi thận bằng phương pháp tán sỏi ống mềm tại bệnh viện đa khoa Đức Giang. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả lâm sàng, lấy số liệu hồi cứu và tiến cứu đánh giá trên 41 bệnh nhân được chẩn đoán sỏi thận và chỉ định tán sỏi bằng nội soi ống mềm tại bệnh viện đa khoa Đức Giang từ tháng 11/2019 đến tháng 9/2021. Các biến nghiên cứu: Đặc điểm chung: Tuổi, giới, lý do vào viện, tiền sử bệnh nội khoa, tiền sử can thiệp trên thận, bạch cầu niệu và cấy nước tiểu trước mổ, mức độ ứ nước thận, số lượng và vị trí sỏi, kích thước sỏi, bệnh nhân được đặt JJ trước mổ. Kết

quả điều trị: Thời gian tán sỏi trung bình, thời gian nằm viện trung bình, tỉ lệ sót sỏi trên xq sau mổ 1 ngày, diễn biến sau mổ, kết quả khám lại sau 1 tháng. **Kết quả:** Tỷ lệ nam/nữ: 58,5/41,5, lứa tuổi chủ yếu là trên 41 tuổi. Tuổi trung bình: 51,02 ± 13,62 (nhỏ nhất 17 tuổi, lớn nhất 75 tuổi), Tỉ lệ nữ/nam : 1,41. Bệnh nhân tới khám đa phần vì lý do đau thắt lưng do sỏi gây tắc nghẽn chiếm 65,9%. Có 8 trường hợp tái khám sau khi tán sỏi niệu quản ngược dòng chiếm 19,5%, 4 trường hợp khám sức khỏe phát hiện sỏi thận (9,8%) và một trường hợp sau can thiệp tán sỏi qua da chiếm 2,4%. Số bệnh nhân có bạch cầu niệu trước mổ được cấy nước tiểu dương tính là 3/18 trường hợp chiếm 16,7%. Đa phần các trường hợp ứ nước thận nhẹ (không ứ nước thận và ứ nước thận độ 1), chiếm 58,5%. Số lượng sỏi trung bình 1,7 ± 1,17 viên. Kích thước trung bình 16 ± 4,89 mm (8-25mm). Nhóm sỏi kích thước dưới 20mm chiếm tỷ lệ cao 80,5%, trong đó sỏi đài thận đơn thuần chiếm tỷ lệ cao nhất (36,6%). Kết quả sạch sỏi sau 1 tháng 80,5%. Tai biến trong mổ không gặp trường hợp nào. 40/41 trường hợp tiếp cận được sỏi chiếm tỷ lệ 97,6%. Thời gian nằm viện trung bình 5,67 ± 1,37

¹Bệnh viện Đa khoa Đức Giang

²Trường đại học Y Dược - Đại học quốc gia Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Lê Nguyễn Vũ

Email: nguyenvu.urologue@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.9.2023

Ngày phản biện khoa học: 17.10.2023

Ngày duyệt bài: 9.11.2023