

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ CHUYỂN PHÔI TRỮ ĐÔNG ĐƯỢC NUÔI BẰNG HỆ THỐNG TIMELAPSE

Nghiêm Văn Dũng¹, Hồ Nguyệt Minh², Hồ Sỹ Hùng³

TÓM TẮT

Nghiên cứu mô tả hồi cứu trên 280 bệnh nhân với tổng số 326 chu kỳ chuyển phôi tại Bệnh viện Phụ sản Hà Nội trong khoảng thời gian từ tháng 10/2019 đến tháng 5/2022. Kết quả cho thấy có mối liên quan giữa giá trị trung bình điểm Kids và kết quả có thai lâm sàng. Ngoài ra nghiên cứu cũng ghi nhận được chất lượng khối ICM và TE có liên quan có ý nghĩa thống kê đến tỷ lệ có thai, tỷ lệ có thai lâm sàng và tỷ lệ trẻ sinh sống. Tuy nhiên, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê về thời gian trung bình bắt đầu xuất hiện tiền nhân, thời gian trung bình của sự kiện biến mất hai tiền nhân, thời gian phôi phân chia thành 3 và 4 phôi bào, thời gian trung bình phôi phân chia đến giai đoạn 5 phôi bào, thời gian trung bình đạt giai đoạn 8 phôi bào và thời gian phôi bắt đầu nở khoang phôi nang. Như vậy, chất lượng phôi được chọn có chất lượng khối ICM và TE loại A, B cho kết quả có thai cao. Phôi có điểm số KIDS càng cao thì tỷ lệ có thai càng cao. Tuy nhiên điểm số Kid-score chưa phải là yếu tố chỉ điểm đủ mạnh tiên đoán khả năng có thai.

Từ khoá: Hệ thống time-lapse, ICM, TE, tỷ lệ có thai

SUMMARY

EVALUATION OF THE RESULTS OF FROZEN EMBRYO TRANSFER USING THE TIMELAPSE TECHNOLOGY

Retrospective descriptive study on 280 patients with a total of 326 frozen embryo transfer cycles at Hanoi Obstetrics and Gynecology Hospital between October 2019 and May 2022. The results showed that there was a relationship between the average Kidscore and clinical pregnancy outcomes. In addition, the study also observed that the quality of the ICM and TE of embryos was statistically significantly related to pregnancy rate, clinical pregnancy rate and live birth rate. However, there is no statistically significant difference in the average time of pronucleus appearance, the first frame where both pronuclei faded, the timing of reaching the 2-, 3-, 4-, 5-, 6-, 7-, and 8-cell stage, and beginning to hatch into the blastocyst cavity. Thus, the quality of the selected embryos has the quality of the ICM and TE of type A and B, giving high pregnancy results. Embryos with high KIDS scores correspond to high pregnancy rates. However, Kidscore is not a strong enough indicator to

predict the possibility of pregnancy. **Keywords:** Time-lapse technology, ICM, TE, pregnancy rate

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nuôi phôi và lựa chọn phôi chuyển là quy trình quan trọng của thụ tinh trong ống nghiệm (TTTON). Đối với phương pháp nuôi truyền thống, phôi sẽ được lấy ra khỏi tủ ấm vào một thời điểm nhất định mỗi ngày và được đánh giá chất lượng bởi một chuyên viên phôi học dưới kính hiển vi quang học. Tuy vậy, sự phát triển phôi là một quá trình liên tục và việc đánh giá theo phương pháp truyền thống có thể bỏ sót những hiện tượng bất thường xảy ra giữa các thời điểm kiểm tra phôi. Hơn nữa, việc lấy phôi ra khỏi tủ nuôi cấy hàng ngày có khả năng làm phơi nhiễm phôi với các yếu tố bên ngoài, đồng thời làm thay đổi vi môi trường nuôi cấy, do đó có thể ảnh hưởng đến chất lượng phôi. [3] Vì vậy, một hệ thống nuôi cấy có khả năng theo dõi, đánh giá phôi liên tục và giữ phôi trong môi trường ổn định cần được nghiên cứu.

Trong những năm gần đây, các hệ thống time-lapse (TLS) đã được nghiên cứu và phát triển để giải quyết vấn đề trên. TLS có thể chụp ảnh kỹ thuật số của phôi trong khoảng thời gian liên tục, và lưu những hình ảnh đó vào bộ nhớ máy tính để dễ dàng kiểm tra. [7] Điều này cho phép các chuyên viên phôi học đánh giá chất lượng của phôi mà không cần lấy ra khỏi tủ nuôi cấy. Những lợi thế tiềm năng của TLS bao gồm khả năng duy trì môi trường nuôi cấy ổn định, hạn chế tiếp xúc của phôi với những thay đổi trong môi trường, thành phần khí, nhiệt độ và chuyển động. Ngoài ra, TLS có thể cải thiện khả năng lựa chọn các phôi tốt trong hỗ trợ sinh sản bằng cách sử dụng thông tin từ việc giám sát liên tục sự phát triển của phôi. Qua hệ thống TLS, có nhiều bất thường mới trong các giai đoạn phát triển của phôi được phát hiện. Những phát hiện mới này có thể góp phần vào quá trình đánh giá chất lượng phôi, giúp chọn được phôi có chất lượng tốt nhất trong chu trình điều trị IVF

Tuy nhiên, ở hầu hết các trung tâm IVF trên thế giới, việc đánh giá chất lượng phôi chủ yếu dựa vào quan sát hình thái phôi. Việc lựa chọn phôi tốt chỉ dựa vào những tiêu chuẩn về hình thái như: kích thước, số lượng tế bào và tỷ lệ các mảnh vụn bào tương của phôi tại một số thời

¹Bệnh viện Phụ sản Hà Nội

²Trường ĐH Khoa học Tự nhiên

³Trường ĐH Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Hồ Sỹ Hùng

Email: hohungsy@gmail.com

Ngày nhận bài: 26.9.2023

Ngày phản biện khoa học: 17.11.2023

Ngày duyệt bài: 4.12.2023

điểm nhất định. Các chuyên viên phôi học sẽ dựa vào kinh nghiệm để đánh giá mối tương quan giữa hình thái và khả năng làm tổ của từng phôi, điều này không phản ánh đầy đủ chất lượng thực của phôi. Chính vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài "Đánh giá kết quả chuyển phôi trữ đông được nuôi bằng hệ thống time-lapse" mục tiêu: *Đánh giá mối liên quan giữa hình thái và động học phôi nuôi bằng hệ thống time-lapse và kết quả có thai.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. 280 bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu làm thụ tinh ống nghiệm tại Bệnh viện Phụ sản Hà Nội trong khoảng thời gian từ tháng 10/2019 đến tháng 5/2022

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân được chuyển phôi đông lạnh được nuôi cấy bằng hệ thống Time Lapse và phôi được nuôi cấy đến ngày 5
- Bệnh nhân được chuyển 01 phôi
- Hồ sơ đủ thông tin theo dõi theo phiếu thu thập số liệu

Tiêu chuẩn loại trừ

- Các trường hợp xin hoãn/phôi
- Bệnh nhân chuyển nhiều hơn 01 phôi
- Các trường hợp thực hiện chẩn đoán/sàng lọc di truyền trước chuyển phôi
- Các trường hợp bất thường tử cung: u xơ tử cung (u to trên 5 cm) hoặc vị trí L₀ – L₂ theo FIGO, dính buồng tử cung, khuyết sẹo mổ đẻ có ứ dịch buồng tử cung

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu. Trong nghiên cứu này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu mô tả hồi cứu

Quy trình nghiên cứu

- Bệnh nhân vô sinh phù hợp với tiêu chuẩn lựa chọn được tư vấn và đồng ý tham gia nghiên cứu.
- Bệnh nhân được chọc trứng và cho noãn thụ tinh với tinh trùng bằng phương pháp tiêm tinh trùng vào bào tương noãn (ICSI), phôi được nuôi cấy đến ngày 5 bằng hệ thống Time Lapse EmbryoScope+ (ES+).
- Đông phôi ngày 5, các phôi tốt được đông lạnh thủy tinh hóa, mỗi phôi đông riêng một cọng.
- Chu kỳ chuyển phôi đông lạnh bệnh nhân được chuẩn bị niêm mạc bằng hormon ngoại sinh, khi niêm mạc đủ điều kiện sẽ dùng progesterone 6 ngày, phôi được rã đông và chuyển sau ít nhất 2 giờ. Hỗ trợ hoàng thể cho đến khi xét nghiệm thai

- Lựa chọn phôi chuyển dựa trên điểm Kids: Mô hình KIDScore gán một điểm số cho mỗi

phôi. Phôi có điểm số thấp nhất có ít khả năng làm tổ nhất còn phôi có điểm số cao nhất sẽ có khả năng làm tổ cao nhất.

- Bệnh nhân thử thai bằng xét nghiệm β HCG máu sau chuyển phôi 10 - 12 ngày. Siêu âm kiểm tra lần đầu sau chuyển phôi 21 ngày để xác định số túi thai, vị trí túi thai. Siêu âm đánh giá thai 6 tuần, 8 tuần và 12 tuần.

Biến số và chỉ số nghiên cứu

- Thời gian phân chia tPNA, tPNF, t2, t3, t4, t5, t8, tb
- Chất lượng khối ICM, TE
- Kết quả có thai: β HCG, có thai lâm sàng và trẻ sinh sống

Xử lý số liệu: - Số liệu được thu thập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0

- Các biến định lượng được trình bày dưới dạng giá trị trung bình và dùng test T – student để kiểm định sự khác biệt, các biến định tính được sử dụng test "Khi" bình phương để kiểm định sự khác biệt (χ^2) ($p < 0,05$ có ý nghĩa thống kê)

- Sử dụng đường cong ROC để tìm ngưỡng điểm KIDS và khả năng có thai.

Đạo đức nghiên cứu

- Các đối tượng đồng ý tham gia nghiên cứu
- Danh sách bệnh nhân và thông tin về bệnh nhân được giữ bí mật.
- Nghiên cứu được sự cho phép của Ban Giám đốc - Trung tâm Hỗ trợ sinh sản và được chấp thuận bởi Hội đồng đạo đức

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Mối liên quan giữa số lần chuyển phôi và kết quả có thai

Bảng 1: Mối liên quan giữa số lần chuyển phôi và kết quả có thai

Số lần chuyển phôi	Số bệnh nhân	Số phôi chuyển	Beta HCG (+)	Beta HCG (-)
1 lần	240	240	146	94
2 lần	34	68	27	41
3 lần	6	18	6	12
Tổng	280	326	179	147

Trong thời gian từ tháng 10/2019 đến tháng 5/2022, tại Trung tâm Hỗ trợ Sinh sản & Nam học – Bệnh viện Phụ sản Hà Nội có 280 bệnh nhân với 326 phôi chuyển đáp ứng đủ tiêu chuẩn được đưa vào nghiên cứu, trong đó số bệnh nhân chuyển phôi 1 lần là 240, chiếm 85,71% tổng số mẫu nghiên cứu. 179 bệnh nhân có kết quả β HCG dương tính.

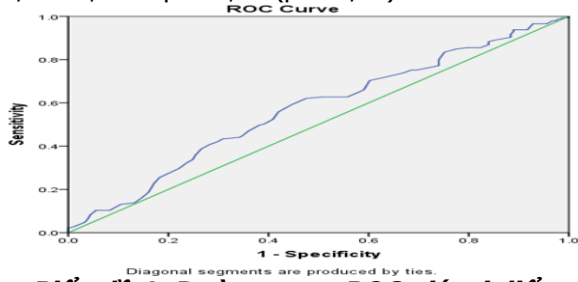
3.2. Mối liên quan giữa trung bình điểm Kids và có thai lâm sàng

Bảng 2: Liên quan giữa trung bình điểm

Kids và có thai lâm sàng

Thai lâm sàng	n	Trung bình	p
Có thai LS	145	6,9 ± 1,9	0,04
Không có	181	6,5 ± 1,9	

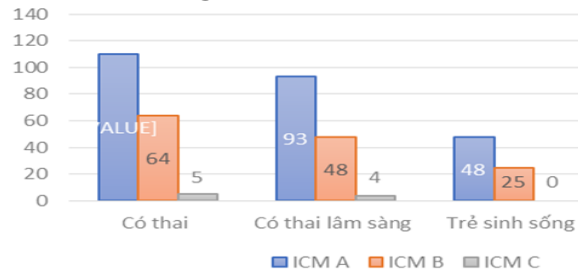
Trong tổng số 326 chu kỳ chuyển phôi, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận được có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 145 trường hợp có thai lâm sàng có giá trị trung bình điểm Kids là 6,9 ± 1,9 và 181 trường hợp không có thai lâm sàng có giá trị trung bình điểm Kids là 6,5 ± 1,9 với p < 0,05 (p = 0,04)



Biểu đồ 1. Đường cong ROC giá trị điểm Kids tiên đoán khả năng có thai

Diện tích dưới đường cong ROC biểu diễn giá trị điểm KIDS bằng 0,569 ± 0,032; CI= 0,506 – 0,632 với độ tin cậy 95%

3.3. Môi liên quan giữa chất lượng khối ICM, TE với tỷ lệ có thai, có thai lâm sàng và trẻ sinh sống



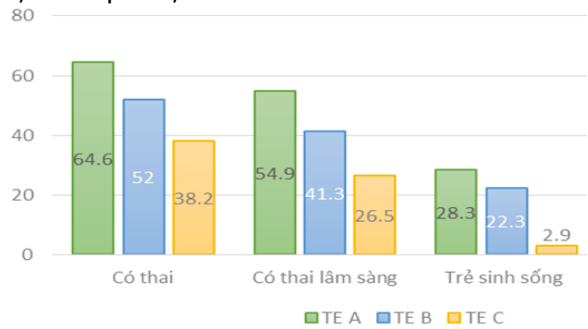
Biểu đồ 2. Môi liên quan giữa chất lượng khối ICM với tỷ lệ có thai, có thai lâm sàng và trẻ sinh sống

Trong tổng số 326 phôi chuyển, số phôi có khối ICM loại A, B, C lần lượt là 171, 137 và 18.

Bảng 3: Thời gian trung bình các thời điểm phân chia của phôi và kết quả có thai

Thời điểm phân chia	Có thai (179)	Không có thai (147)	Trung bình	p
tPNa	8,46 ± 5,58	7,99 ± 0,64	8,25 ± 4,16	p = 0,311
tPNf	23,34 ± 13,82	22,14 ± 2,96	22,79 ± 10,46	p = 0,303
t2	24,8 ± 3,3	24,8 ± 2,9	24,8 ± 3,1	p = 0,938
t3	35,11 ± 4,99	34,85 ± 4,41	34,99 ± 4,74	p = 0,61
t4	36,83 ± 5,294	36,67 ± 4,69	36,76 ± 5,02	p = 0,78
t5	47,80 ± 7,88	47,55 ± 7,51	47,69 ± 7,7	p = 0,77
t8	56,35 ± 8,6	57,24 ± 9,63	56,75 ± 9,08	p = 0,38
tb	103,32 ± 8,4	103,20 ± 13,67	103,27 ± 11,07	p = 0,92

Số lượng phôi chuyển có kết quả βhCG (+) với nhóm có ICM loại A là 110 (64,3%); loại B là 64 (46,7%) và loại C là 5 (27,8%). Số lượng phôi chuyển có kết quả có thai lâm sàng (+) với nhóm có ICM loại A là 93 (54,4%), loại B là 48 (35,0%) và loại C là 4 (22,2%). Số lượng phôi chuyển có kết quả có trẻ sinh sống (+) với nhóm có ICM loại A là 48 (28,1%), loại B là 25 (42%) và loại C là 0 (0%). Sự khác biệt về tỷ lệ có thai, tỷ lệ có thai lâm sàng và tỷ lệ trẻ sinh sống có ý nghĩa thống kê với χ^2 lần lượt là 15,19, 15,35 và 9,72 với p < 0,05.



Biểu đồ 3. Môi liên quan giữa chất lượng khối TE với tỷ lệ có thai, có thai lâm sàng và trẻ sinh sống

Trong tổng số 326 phôi chuyển, số phôi có khối TE loại A, B, C lần lượt là 113, 179 và 34. Số phôi chuyển có kết quả có thai với nhóm có TE loại A là 73 (64,3%); loại B là 93 (52,0%) và loại C là 13 (38,2%). Số lượng phôi chuyển có kết quả có thai lâm sàng (+) với nhóm có TE loại A là 62 (54,9%), loại B là 74 (41,3%) và loại C là 9 (26,5%). Số lượng phôi chuyển có kết quả có trẻ sinh sống (+) với nhóm có TE loại A là 32 (28,3%), loại B là 40 (22,3%) và loại C là 1 (2,9%). Sự khác biệt về tỷ lệ có thai, tỷ lệ có thai lâm sàng và tỷ lệ trẻ sinh sống có ý nghĩa thống kê với χ^2 lần lượt là 8,74, 10,12 và 9,69 với p < 0,05.

3.4. Môi liên quan giữa thời điểm phân chia phôi và kết quả có thai

Theo dõi trên 326 phôi chuyển, nghiên cứu ghi nhận được không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về thời gian trung bình bắt đầu xuất hiện tiền nhân (tPNa), thời gian trung bình của sự kiện biến mất hai tiền nhân (tPNf), thời gian phôi phân chia thành 3 và 4 phôi bào (t3 và t4), thời gian trung bình phôi phân chia đến giai đoạn 5 phôi bào, thời gian trung bình đạt giai đoạn 8 phôi bào và thời gian phôi bắt đầu nở khoang phôi nang với $p > 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

Những năm gần đây, các nhóm nghiên cứu quan tâm nhiều hơn đến việc lựa chọn phôi không xâm lấn thông qua quan sát động học hình thái phôi giai đoạn tiền làm tổ. Một số nghiên cứu chỉ ra rằng tuổi mẹ có tác động làm thay đổi động học phôi và việc lựa chọn phôi dựa trên động học không phù hợp trên nhóm bệnh nhân lớn tuổi tuy nhiên kết quả của các nghiên cứu về vấn đề này vẫn còn gây nhiều tranh cãi.

Vào cuối ngày thứ 4 sau khi thụ tinh, các phôi bào bắt đầu biệt hóa và phát triển thành 2 dòng tế bào khác nhau về hình dạng và chức năng. 2 đến 4 tế bào ở lớp trong cùng của phôi dâu phân chia trước đó phát triển thành khối tế bào nội mô - ICM (Inner Cell Mass) của phôi nang. Tế bào thuộc ICM có tính toàn năng, chúng biệt hóa thành các tế bào của các mô khác nhau trong cơ thể người sau này. Trong điều kiện invitro, ghi nhận có khoảng 50-70% phôi nuôi cấy không thể phát triển đến giai đoạn phôi nang. [4] Theo kết quả nghiên cứu, tỉ lệ phôi có chất lượng khối ICM loại A là 52,5 %, loại B là 42 %, loại C là 5,5%. Tỉ lệ phôi chuyển có kết quả có thai lâm sàng (+) với nhóm có ICM loại A là 54,4%, loại B là 35,0% và loại C là 22,2%. Sự khác biệt tỉ lệ có thai giữa các nhóm chất lượng ICM khác nhau là có ý nghĩa thống kê với giá trị $\chi^2 = 15,353$ và giá trị $p = 0,000 (< 0,05)$. Theo nghiên cứu của Sivanantham. S và Cs, chỉ ra mối tương quan trực tiếp giữa hình thái và quá trình cấy ghép. Phôi nang với các loại ICM cao nhất cho thấy IR tăng (AA = 48,5% và AB = 39,4%) so với các loại trung bình (BA = 23,4% và BB = 25%) bất kể chất lượng TE. [8] Theo nghiên cứu của Ai Jihui tỉ lệ có thai lâm sàng tăng khi điểm ICM tăng (A: 54,62%, B: 41,29%, C: 28,45%). [2]

Trophectoderm – TE là lớp tế bào ngoài cùng của phôi dâu liên kết với nhau tạo thành một lớp tế bào biểu mô dày, giai đoạn sau sẽ phát triển thành bánh rau và phần phụ của thai. TE tăng sinh mạnh ở giai đoạn phôi nang sớm, giai đoạn

phôi nang nở rộng hoạt động phân chia của TE ở cực đối diện với phôi suy giảm hơn. Theo kết quả nghiên cứu phôi được chọn chuyển có chất lượng TE loại A, B có tỉ lệ cao 42,8% và 51%. Và tỉ lệ có thai lâm sàng cao với tỉ lệ 54,9% và 41,3%. Phôi có TE loại C được chọn với số lượng ít hơn chiếm tỉ lệ 6,2% và tỉ lệ có thai lâm sàng trong nhóm cũng thấp hơn là 26.5%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Theo nghiên cứu của Ahlström A vs cs, 1117 ca chuyển phôi đã được thực hiện, phôi có TE (độ A, 41,9%, độ B 33,8%, độ C là 24,3 và tỉ lệ có thai lâm sàng trong từng nhóm là 49.9% - 33,9% - 8%. [1]

Tầm quan trọng của TE trong quá trình làm tổ có thể được quy cho vai trò của TE trong giai đoạn quan trọng này: 1) là nguồn gốc của rau thai, 2) thúc đẩy quá trình xâm lấn nội mạc tử cung, và 3) thiết lập sự giao tiếp với hệ thống miễn dịch của mẹ bằng cách tiết ra hCG và tạo ra sự dung nạp miễn dịch. [6] Như vậy chất lượng của TE có vai trò quan trọng với khả năng làm tổ, TE có chất lượng càng tốt tỉ lệ có thai lâm sàng càng cao.

Nghiên cứu tiến hành phân chia các nhóm phôi chuyển với điểm số Kids khác nhau từ 0-9,9. Kết quả cho thấy điểm số Kids càng cao thì tỉ lệ có thai và có thai lâm sàng càng cao. Khi chia thành các nhóm nhỏ sự khác biệt tỉ lệ thai lâm sàng giữa các nhóm phôi chuyển là không có ý nghĩa thống kê với giá trị $p = 0,598 > 0,5$. Trong 145 trường hợp phôi chuyển có thai lâm sàng, giá trị trung bình điểm Kids là $6,9 \pm 1,9$. Trong 181 trường hợp phôi chuyển không có thai lâm sàng, giá trị trung bình điểm Kids là $6,5 \pm 1,9$. Giữa nhóm có thai và không có thai lâm sàng, sự khác biệt trung bình điểm Kids là có ý nghĩa thống kê với $p = 0,04$. Về khả năng tiên đoán có thai lâm sàng điểm KIDS, diện tích dưới đường cong ROC biểu diễn giá trị điểm KIDS bằng $0,569 \pm 0,032$; CI= 0,506 – 0,632 với độ tin cậy 95%. Theo nghiên cứu của Keiichi Kato, tiến hành nghiên cứu trên 2486 phôi được chuyển với các phôi chuyển với nhóm điểm Kids 1,0–3,6* 3,7–6,0* 6,1–8,0* 8,1–9,9*, tỉ lệ LB lần lượt là 10,7-17,8-28,6-41 %. AUC tổng thể của mẫu KS-D5 là 0,68. Dựa trên mô hình đa biến, có thể ước tính khả năng xảy ra FHB khi biết điểm và tuổi KS-D5. Đây sẽ là công cụ hữu ích để tư vấn bệnh nhân trước khi chuyển phôi. [5]

Với kết quả của nghiên cứu, giá trị của điểm số Kids chưa đủ mạnh để tiên đoán khả năng có thai. Tuy nhiên, với điểm số Kids càng cao thì tỉ lệ có thai lâm sàng càng cao cũng là chỉ điểm có ý nghĩa.

V. KẾT LUẬN

Chất lượng phôi đánh giá theo khối ICM và khối tế bào TE loại A, B cho kết quả có thai cao nhất. Phôi có điểm số KIDS càng cao thì tỉ lệ có thai càng cao, phôi được lựa chọn chủ yếu có điểm KIDS từ 5 đến 9 điểm. Tuy nhiên đây mới là nghiên cứu ban đầu nên điểm số Kidscore chưa phải là yếu tố chỉ điểm đủ mạnh tiên đoán khả năng có thai mà cần nghiên cứu với số liệu lớn hơn.

VI. KIẾN NGHỊ

Nuôi phôi bằng hệ thống Timelapse giúp lựa chọn loại trừ các phôi có động học bất thường. Có thể sử dụng để đánh giá chất lượng phôi chuyển dựa vào điểm số Kidscore và cần tiến hành nghiên cứu sâu hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ahlström A., Westin C., Reisner E. et al. (2011). Trophoctoderm morphology: an important parameter for predicting live birth after single blastocyst transfer. Hum Reprod Oxf Engl, 26(12), 3289–3296.
2. Ai J., Jin L., Zheng Y. et al. (2021). The Morphology of Inner Cell Mass Is the Strongest

- Predictor of Live Birth After a Frozen-Thawed Single Embryo Transfer. Front Endocrinol, 12, 621221.
3. Fujiwara M., Takahashi K., Izuno M. et al. (2007). Effect of micro-environment maintenance on embryo culture after in-vitro fertilization: comparison of top-load mini incubator and conventional front-load incubator. J Assist Reprod Genet, 24(1), 5–9.
 4. Gardner D.K., Lane M., Stevens J. et al. (2000). Blastocyst score affects implantation and pregnancy outcome: towards a single blastocyst transfer. Fertil Steril, 73(6), 1155–1158.
 5. Kato K., Ueno S., Berntsen J. et al. (2021). Comparing prediction of ongoing pregnancy and live birth outcomes in patients with advanced and younger maternal age patients using KIDScore™ day 5: a large-cohort retrospective study with single vitrified-warmed blastocyst transfer. Reprod Biol Endocrinol RBE, 19(1), 98.
 6. Licht P., Russu V., and Wildt L. (2001). On the role of human chorionic gonadotropin (hCG) in the embryo-endometrial microenvironment: implications for differentiation and implantation. Semin Reprod Med, 19(1), 37–47.
 7. Lundin K. and Park H. (2020). Time-lapse technology for embryo culture and selection. Ups J Med Sci, 125(2), 77–84.
 8. Sivanantham S., Saravanan M., Sharma N. et al. (2022). Morphology of inner cell mass: a better predictive biomarker of blastocyst viability. PeerJ, 10, e13935.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG BỆNH NHÂN SAU MỔ THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG TẠI BỆNH VIỆN CHÂM CỨU TRUNG ƯƠNG

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát đặc điểm lâm sàng bệnh nhân sau mổ thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng tại bệnh viện Châm cứu Trung ương. **Đối tượng:** 60 bệnh nhân sau mổ thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang. **Kết quả:** Tỉ lệ nam và nữ mắc bệnh là như nhau, nghề nghiệp chủ yếu là lao động nặng (66,7%), thời gian mắc bệnh trên 3 tháng chiếm 68,3%. Thoát vị đĩa đệm vị trí L4 - L5 và L5-S1 chiếm tỉ lệ cao, thường gặp thoát vị đĩa đệm một tầng. Hội chứng cột sống thắt lưng: mất đường cong sinh lý (chiếm 70,0%), cơ cứng cơ cạnh sống (chiếm 95,0%) và hạn chế vận động cột sống thắt lưng (chiếm 100%); Hội chứng rễ thần kinh: dấu hiệu Lasègue (+) (chiếm 95%), điểm Valleix (+) (chiếm 91,7%), rối loạn cảm giác theo kiểu rễ (chiếm

Đinh Trọng Thái¹, Nguyễn Thị Thanh Tú²

83,3%). Phương pháp mổ mở chiếm 50%. Thời gian phẫu thuật trung bình là 66,25 phút.

Từ khóa: Đặc điểm lâm sàng, Thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng, Phẫu thuật cột sống thắt lưng.

SUMMARY

CLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS AFTER SURGERY FOR LUMBAR DISC HERNIATION AT THE NATIONAL HOSPITAL OF ACUPUNCTURE

Objective: To survey the clinical characteristics of the patients after their surgery for lumbar disc herniation at the Main Hospital of Acupuncture. **Subjects:** 60 patients after a surgery for lumbar disc herniation. **Methods:** Cross-sectional descriptive study. **Results:** The proportion of men and women with the disease was the same, whose occupation was mainly heavy labor (66.7%), and the duration of the disease was over 3 months, accounting for 68.3%. The patients with disc herniation at L4-L5 and L5-S1 positions was predominant, and one-level disc herniation was common. The spinal syndrome: loss of physiological curve (70%), paravertebral muscle spasticity (95%), and limited lumbar spine movement (100%); Nerve root syndrome: Lasègue sign (+)

¹Bệnh viện Châm cứu Trung ương

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Thanh Tú

Email: thanhtu@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 27.9.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.11.2023

Ngày duyệt bài: 5.12.2023