

3. **Makary MA, et al.** Frailty as a predictor of surgical outcomes in older patients. *J Am Coll Surg.* 2010;210(6):901–908.
4. **Robinson TN, et al.** Preoperative frailty, postoperative complications, and 1-year mortality. *J Am Coll Surg.* 2013;216(1):49–55.
5. **Thái Sơn, Vũ Minh.** Đánh giá frailty theo tiêu chí Fried ở người cao tuổi Việt Nam. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2016;XX(2):123–129.
6. **Nguyễn H, Lê T.** Tỷ lệ frailty và yếu tố liên quan ở bệnh nhân nhập viện nội khoa. *Tạp chí Lão khoa học.* 2018;5(1):45–52.
7. **Gill TM, et al.** Effects of a prehabilitation program on frail surgical patients. *Clin Rehabil.* 2017;31(3):386–394.
8. **Jones DM, et al.** Multidisciplinary interventions for frailty in older surgical patients. *Age Ageing.* 2019;48(4):654–661.

ĐÁNH GIÁ HIỂU BIẾT VỀ SỨC KHỎE TRÊN NGƯỜI BỆNH THẬN NHÂN TẠO CHU KỲ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH HẢI DƯƠNG NĂM 2023

Đàm Thị Thùy¹, Đoàn Thị Phượng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá mức độ hiểu biết về sức khỏe ở người bệnh thận nhân tạo chu kỳ tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 123 người bệnh thận nhân tạo chu kỳ tại Khoa thận – thận nhân tạo, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương từ tháng 8 đến tháng 9 năm 2023. Bộ câu hỏi HL-SF12 được sử dụng để đánh giá hiểu biết về sức khỏe. Phân tích hồi quy tuyến tính bội được sử dụng để xác định các yếu tố liên quan đến hiểu biết về sức khỏe. **Kết quả:** Điểm hiểu biết về sức khỏe trung bình là 27.9 (SD = 9.01), cho thấy mức độ hiểu biết về sức khỏe còn hạn chế. Trình độ học vấn ($\beta = .251, p = .004$), việc xem các chương trình truyền hình liên quan đến sức khỏe ($\beta = .218, p = .006$), và việc tìm kiếm thông tin sức khỏe trên Internet ($\beta = .338, p = .001$) giải thích 41.1% sự biến thiên trong hiểu biết về sức khỏe. **Kết luận:** Các chương trình giáo dục liên quan đến sức khỏe và các trang website dành cho người bệnh lọc máu chu kỳ có tiềm năng nâng cao hiểu biết về sức khỏe. Kết quả này có thể giúp điều dưỡng thiết kế các can thiệp tích hợp để cải thiện hiểu biết về sức khỏe và gợi ý các nguồn thông tin hữu ích cho việc nâng cao sức khỏe cho người bệnh thận nhân tạo chu kỳ.

Từ khóa: lọc máu chu kỳ, hiểu biết về sức khỏe

SUMMARY

EVALUATION OF HEALTH LITERACY AMONG PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS AT HAI DUONG PROVINCIAL HOSPITAL IN 2023

Objective: To assess the level of health knowledge among patients undergoing regular dialysis at Hai Duong Provincial General Hospital. **Subjects and Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 123 patients undergoing regular

dialysis at the Nephrology - Dialysis Department of Hai Duong Provincial General Hospital from August to September 2023. The HL-SF12 questionnaire was used to evaluate health knowledge. Multiple linear regression analysis was employed to identify factors related to health knowledge. **Results:** The average health knowledge score was 27.9 (SD = 9.01), indicating a limited understanding of health. Education level ($\beta = .251, p = .004$), watching health-related television programs ($\beta = .218, p = .006$), and seeking health information on the Internet ($\beta = .338, p = .001$) explained 41.1% of the variance in health knowledge. **Conclusion:** Health-related educational programs and websites for patients undergoing dialysis have the potential to enhance health literacy. This result can assist nurses in designing integrated interventions to improve health understanding and suggest useful information sources for promoting health among patients on chronic dialysis.

Keywords: chronic dialysis, health literacy

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiểu biết về sức khỏe là “kiến thức, động lực và khả năng của cá nhân trong việc tiếp cận, hiểu, đánh giá và áp dụng thông tin nhằm đưa ra các quyết định liên quan đến chăm sóc sức khỏe, phòng ngừa bệnh tật và tăng cường sức khỏe” [1]. Hiểu biết về sức khỏe giúp quản lý hiệu quả các bệnh mạn tính, bao gồm cả những người bệnh mắc bệnh thận mạn giai đoạn cuối đang lọc máu chu kỳ. Tại Việt Nam, ước tính rằng có khoảng sáu triệu người mắc bệnh thận mạn tính, chiếm khoảng 6% dân số và mỗi năm có thêm khoảng 8.000 người được chẩn đoán mắc bệnh thận mạn giai đoạn cuối [2]. Theo thống kê của Hội lọc máu Việt Nam, năm 2023 tại 31 tỉnh miền Bắc có 17774 người bệnh đang điều trị thận nhân tạo chu kỳ [3].

Người bệnh thận nhân tạo chu kỳ cần tuân thủ phác đồ điều trị phức tạp bao gồm: tham gia các buổi lọc máu 2–3 lần mỗi tuần, tuân thủ dùng thuốc, chế độ ăn uống và hạn chế dịch. Việc tuân thủ đòi hỏi người bệnh phải hiểu và áp dụng được các thông tin liên quan đến sức khỏe

¹Trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương

Chịu trách nhiệm chính: Đàm Thị Thùy

Email: thuydt@hmtu.edu.vn

Ngày nhận bài: 23.4.2025

Ngày phản biện khoa học: 22.5.2025

Ngày duyệt bài: 26.6.2025

trong việc quản lý bệnh. Một số nghiên cứu chỉ ra rằng mức độ hiểu biết về sức khỏe thấp ở người bệnh thận nhân tạo chu kỳ có thể dẫn đến việc bỏ các buổi lọc máu, không tuân thủ dùng thuốc, kiểm soát chế độ ăn uống cũng như hạn chế dịch [4, 5]. Hiểu biết về sức khỏe hạn chế cũng làm tăng việc sử dụng dịch vụ cấp cứu, tái nhập viện và tỷ lệ tử vong ở nhóm người bệnh thận nhân tạo chu kỳ. Do đó, đánh giá mức độ hiểu biết về sức khỏe ở người bệnh thận nhân tạo chu kỳ là yếu tố then chốt để cung cấp giáo dục sức khỏe hiệu quả, nâng cao chất lượng chăm sóc và cải thiện kết quả điều trị [6].

Tuy nhiên, hiện chưa có nghiên cứu nào đánh giá mức độ hiểu biết về sức khỏe ở người bệnh thận nhân tạo chu kỳ tại Việt Nam. Sự liên quan của các yếu tố nhân khẩu học và hành vi tìm kiếm thông tin sức khỏe đến hiểu biết về sức khỏe của người bệnh thận nhân tạo chu kỳ tại Việt Nam vẫn chưa được biết rõ. Hiểu rõ hơn về các yếu tố ảnh hưởng này sẽ hỗ trợ việc lập kế hoạch can thiệp nhằm cải thiện sức khỏe cho người bệnh thận nhân tạo chu kỳ. Do đó, mục tiêu của nghiên cứu này là: *Mô tả mức độ hiểu biết về sức khỏe của người bệnh thận nhân tạo chu kỳ tại Việt Nam và phân tích một số yếu tố liên quan đến hiểu biết về sức khỏe.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang

2.2. Đối tượng nghiên cứu: người bệnh đang điều trị thận nhân tạo chu kỳ tại Khoa thận – Thận nhân tạo, Bệnh viện đa khoa tỉnh Hải Dương.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu: từ tháng 8 đến tháng 9 năm 2023, tại Khoa thận – Thận nhân tạo chu kỳ, Bệnh viện đa khoa tỉnh Hải Dương.

2.4. Cỡ mẫu: tính cỡ mẫu bằng phần mềm G-Power với $\alpha = 0,05$, độ mạnh (power) = 0,8, xét đến 11 yếu tố liên quan và kích thước hiệu ứng là 0,15 để thực hiện phân tích hồi quy tuyến tính bội. Cỡ mẫu tối thiểu được ước tính là 123. Tiêu chí lựa chọn là người bệnh từ 18 tuổi trở lên, đang điều trị thận nhân tạo chu kỳ ít nhất hai lần một tuần trong từ ba tháng trở lên, có khả năng đọc hiểu tiếng Việt và đồng ý tham gia nghiên cứu. Tiêu chí loại trừ bao gồm: người bệnh đang điều trị nội trú, trong tình trạng cấp cứu hoặc cấp tính, suy giảm nhận thức.

2.5. Phương pháp thu thập số liệu: phỏng vấn trực tiếp bằng bộ câu hỏi thiết kế sẵn

2.6. Bộ công cụ thu thập số liệu: Sử dụng bộ câu hỏi gồm ba phần: đặc điểm của đối tượng nghiên cứu, chỉ số bệnh đồng mắc Charlson [7] và thang đo hiểu biết về sức khỏe

rút gọn 12 câu (HL-SF12) [8].

Thang đo hiểu biết về sức khỏe rút gọn 12 câu được phát triển bởi tác giả Dương Văn Tuyển và cộng sự năm 2017 và kiểm định bằng tiếng Việt dựa trên bộ câu hỏi khảo sát hiểu biết về sức khỏe châu Âu 47 câu (HLS-EU-Q47). Cấu trúc của thang đo HL-SF12 bao gồm 12 câu, đánh giá 4 năng lực trên ba lĩnh vực: chăm sóc sức khỏe, phòng ngừa bệnh tật và tăng cường sức khỏe. Điểm cho mỗi câu trả lời: Rất khó = 1 điểm, tương đối khó = 2 điểm, tương đối dễ = 3 điểm, rất dễ = 4 điểm. Để thuận tiện cho tính toán và so sánh, số liệu được chuẩn hóa trên một thang đo từ 0 đến 50, bằng cách sử dụng công thức: $(M-1) \times (50/3)$. Trong đó M là điểm trung bình của tất cả các câu hỏi, 1 là giá trị tối thiểu có thể có của giá trị trung bình (để giá trị tối thiểu của chỉ số bằng 0), 3 là giới hạn của giá trị trung bình và 50 là giá trị tối đa của chỉ số. Dựa vào chỉ số này, hiểu biết về sức khỏe được chia thành 4 mức độ: 0-25 (không đầy đủ), > 25-33 (có vấn đề), > 33-42 (đầy đủ), > 42-50 (rất đầy đủ). Người bệnh được xem là bị hạn chế hiểu biết về sức khỏe có chỉ số ≤ 33 (bao gồm những người nằm trong 2 mức độ: không đầy đủ và có vấn đề).

2.7. Phương pháp phân tích số liệu: Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 17.0. Thống kê mô tả của các biến số được trình bày dưới dạng tần số và tỷ lệ phần trăm đối với biến định tính, trung bình và độ lệch chuẩn đối với biến định lượng. Phân tích hồi quy tuyến tính bội được sử dụng để xác định các yếu tố liên quan đến hiểu biết về sức khỏe.

2.8. Đạo đức nghiên cứu: - Nghiên cứu đã được chấp thuận về mặt y đức trong nghiên cứu Bệnh viện đa khoa tỉnh Hải Dương.

- Nghiên cứu không có bất kỳ tác động nào đến tình trạng sức khỏe hay quá trình điều trị của người bệnh tại Bệnh viện.

- Người tham gia có quyền từ chối tham gia nghiên cứu và rút khỏi nghiên cứu tại bất cứ thời điểm nào.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian thu thập số liệu, nghiên cứu tiếp cận được 123 người bệnh đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn.

Bảng 1. Đặc điểm cá nhân ở người bệnh (N=123)

Đặc điểm		Tần số (Tỷ lệ %)
Tuổi		51.8 ±14.34*
Giới tính	Nam	64 (52)

	Nữ	59 (48)
Tình trạng hôn nhân	Đã kết hôn	97 (78,9)
	Độc thân/Góa	26 (21,1)
Trình độ học vấn	< THPT	71 (57,7)
	≥ THPT	52 (42,3)
Tình trạng việc làm	Nghỉ hưu/Không có việc làm	90 (73,2)
	Có việc làm	33 (26,8)
Thu nhập	<5,000,000 VND	113 (91,9)
	>5,000,000 VND	10 (8,1)
Thời gian lọc máu (tháng)		49,13 ± 43,8*
Chỉ số bệnh đồng mắc		1,53 ± 1,24*
Xem chương trình truyền hình liên quan đến sức khỏe	Hiếm khi/Không bao giờ	74 (60,2)
	Thỉnh thoảng/Luôn luôn	49 (39,8)
Tìm kiếm thông tin sức khỏe qua Internet	Không	88 (71,5)
	Có	35 (28,5)
Tham gia các hoạt động cộng đồng	Hiếm khi/Không bao giờ	102 (82,9)
	Thỉnh thoảng/Luôn luôn	21 (17,1)

* Trung bình ± Độ lệch chuẩn

Nhận xét: Trong nhóm nghiên cứu, phần lớn là nam giới (52%), với độ tuổi trung bình là 51,8 ± 14,3. Đa số đối tượng tham gia đã kết

hôn (78,9%) và trên 50% đối tượng tham gia cho biết chưa hoàn thành chương trình trung học phổ thông (57,7%). Hơn hai phần ba nam giới (43/52, từ 15–60 tuổi) và hơn một nửa nữ giới (30/48, từ 15–55 tuổi) trong nghiên cứu này thuộc độ tuổi lao động. Tuy nhiên, hơn hai phần ba đối tượng tham gia không có việc làm (73,2%) và báo cáo có thu nhập dưới 5 triệu/tháng (91,9%). Hầu hết đối tượng tham gia hiếm khi hoặc không bao giờ xem các chương trình truyền hình liên quan đến sức khỏe (60,2%), không tìm kiếm thông tin sức khỏe qua Internet (71,5%) và hiếm khi hoặc không bao giờ tham gia các hoạt động cộng đồng (82,9%).

Bảng 2. Điểm trung bình hiểu biết về sức khỏe theo các phân nhóm (N=123)

Phân nhóm hiểu biết về sức khỏe	Điểm trung bình (Độ lệch chuẩn)
Hiểu biết về sức khỏe chung	27,9 ± 9,01
Chăm sóc sức khỏe	24,9 ± 11,79
Phòng ngừa bệnh tật	25,2 ± 9,98
Tăng cường sức khỏe	33,7±11,11

Nhận xét: Điểm hiểu biết về sức khỏe trung bình là 27,9 ± 9,01. Trong các lĩnh vực hiểu biết về sức khỏe, lĩnh vực tăng cường sức khỏe có điểm trung bình cao nhất là 33,7±11,11, tiếp theo là phòng ngừa bệnh tật với 25,2 ± 9,98 và chăm sóc sức khỏe là 24,9 ± 11,79.

Bảng 3. Tỷ lệ phần trăm các chỉ số mức độ hiểu biết về sức khỏe (N=123)

Phân nhóm hiểu biết về sức khỏe	Tần số (Tỷ lệ %)			
	Không đầy đủ	Có vấn đề	Đầy đủ	Rất đầy đủ
Hiểu biết về sức khỏe chung	53 (43,1)	35 (28,5)	28 (22,8)	7 (5,7)
Chăm sóc sức khỏe	68 (55,3)	14 (11,4)	37 (30,1)	4 (3,3)
Phòng ngừa bệnh tật	75 (61)	13 (10,6)	29 (23,6)	6 (4,9)
Tăng cường sức khỏe	35 (28,5)	18 (14,6)	41 (33,3)	29 (23,6)

Nhận xét: Đa số đối tượng tham gia có mức độ hiểu biết về sức khỏe chung còn hạn chế (ở mức không đầy đủ và có vấn đề) chiếm 71,6%, 22,8% đạt mức hiểu biết về sức khỏe chung ở mức đầy đủ và chỉ 5,7% ở mức rất đầy đủ.

Bảng 4. Một số yếu tố liên quan đến hiểu biết về sức khỏe ở người bệnh (N=123)

Yếu tố liên quan		Mô hình 1		Mô hình 2	
		Hệ số hồi quy (β)	p	Hệ số hồi quy (β)	p
Tuổi (năm)		-0,236	0,008	-0,058	0,554
Giới tính	Nữ	-0,06	0,472	-0,031	0,68
	Nam	-	-	-	-
Tình trạng hôn nhân	Đã kết hôn	0,077	0,367	0,033	0,674
	Độc thân/Góa	-	-	-	-
Trình độ học vấn	≥ THPT	0,274	0,003	0,251	0,004
	< THPT	-	-	-	-
Tình trạng việc làm	Có việc làm	0,111	0,255	0,028	0,756
	Nghỉ hưu/không có việc làm	-	-	-	-
Thu nhập	> 5,000,000 VND	0,088	0,356	0,074	0,404
	< 5,000,000 VND	-	-	-	-

Thời gian lọc máu (tháng)		0,158	0,06	0,08	0,304
Chỉ số bệnh đông mắc		0,044	0,59	0,087	0,256
Xem chương trình truyền hình liên quan đến sức khỏe	Thỉnh thoảng/ luôn luôn			0,218	0,006
	Hiếm khi/không bao giờ			-	
Tìm kiếm thông tin sức khỏe qua Internet	Có			0,338	0,001
	Không			-	
Tham gia các hoạt động cộng đồng	Thỉnh thoảng/luôn luôn			0,006	0,942
	Hiếm khi/không bao giờ			-	
R^2		0,274		0,411	
ΔR^2		0,223		0,352	

Nhận xét: Mô hình hồi quy tuyến tính bội cho thấy các biến số về đặc điểm chung của đối tượng tham gia nghiên cứu được đưa vào mô hình một, trong đó tuổi và trình độ học vấn có mối liên quan với hiểu biết về sức khỏe. Ở mô hình thứ hai, hai hành vi tìm kiếm thông tin sức khỏe cùng với trình độ học vấn giải thích được 41,4% tổng phương sai trong hiểu biết về sức khỏe. Việc tìm kiếm thông tin sức khỏe qua Internet có hệ số beta cao nhất ($\beta = 0,338$, $p = 0,001$), so với trình độ học vấn ($\beta = 0,251$, $p = 0,004$) và xem chương trình truyền hình liên quan đến sức khỏe ($\beta = 0,218$, $p = 0,006$).

IV. BÀN LUẬN

Mức độ hiểu biết về sức khỏe ở người bệnh thận nhân tạo chu kỳ trong nghiên cứu này còn rất hạn chế, kết quả khá tương đồng với nghiên cứu của tác giả Dương Văn Tuyển và cộng sự trên dân số chung [9]. Dưới 30% người bệnh có mức độ hiểu biết về sức khỏe đầy đủ, kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu trước tại Hoa Kỳ [10]. Có thể giải thích lý do của sự khác biệt này là do việc sử dụng bộ công cụ đo lường khác nhau. Một nghiên cứu tổng quan hệ thống về hiểu biết sức khỏe của người nhập cư tại châu Âu cho thấy mối liên hệ giữa mức độ hiểu biết sức khỏe thấp với sự tuân thủ điều trị kém và dẫn đến kết quả điều trị xấu hơn. Nâng cao hiểu biết về sức khỏe cho người bệnh thận nhân tạo chu kỳ tại Việt Nam sẽ giúp cải thiện chất lượng cuộc sống và làm chậm tiến triển của các bệnh đi kèm.

Kết quả phân tích của mô hình hồi quy tuyến tính bội cho thấy hiểu biết về sức khỏe có liên quan đến trình độ học vấn, việc xem các chương trình truyền hình liên quan đến sức khỏe và hành vi tìm kiếm thông tin sức khỏe trên Internet. Các nghiên cứu khác cũng chỉ ra kết quả tương tự: tần suất xem các chương trình truyền hình về sức khỏe càng cao thì hiểu biết sức khỏe càng tốt [8, 9]. Nghiên cứu trước đây chỉ ra rằng chương trình truyền hình mang tính giáo dục – giải trí cũng có thể nâng cao kiến thức sức khỏe và thúc đẩy hành vi lành mạnh. Vì vậy,

các chương trình truyền hình liên quan đến sức khỏe có thể được thiết kế để người bệnh xem trong khi chờ đợi thận nhân tạo, và điều dưỡng có thể khuyến khích người bệnh thực hiện.

Tác động tích cực của hành vi tìm kiếm thông tin sức khỏe trên Internet đối với hiểu biết sức khỏe đã được ghi nhận trong nghiên cứu về dân số chung. Internet đã thay đổi cách tiếp cận thông tin sức khỏe của người bệnh, từ việc tiếp nhận thụ động từ nhân viên y tế hoặc truyền thông đại chúng sang chủ động tìm kiếm thông tin. Mặc dù Internet có thể cung cấp nhiều thông tin sức khỏe, sự thiếu chính xác của thông tin y tế trên mạng cũng cần được quan tâm. Do đó, điều dưỡng nên đánh giá và giới thiệu các trang web đáng tin cậy và hữu ích nhất cho người bệnh thận nhân tạo chu kỳ.

Mặc dù nghiên cứu trước cho thấy rằng tham gia vào các hoạt động tại cộng đồng là yếu tố dự đoán mức độ hiểu biết về sức khỏe ở dân số chung, nhưng người bệnh thận nhân tạo chu kỳ trong nghiên cứu này rất ít tham gia vào hoạt động cộng đồng [9]. Sự tham gia hạn chế này cần được nghiên cứu thêm nếu muốn đánh giá ảnh hưởng của yếu tố này đối với hiểu biết về sức khỏe.

V. KẾT LUẬN

Đánh giá mức độ hiểu biết về sức khỏe của người bệnh thận nhân tạo chu kỳ giúp điều dưỡng lựa chọn hoặc đề xuất tài liệu giáo dục sức khỏe phù hợp. Nhìn chung, mức độ hiểu biết về sức khỏe của người bệnh thận nhân tạo chu kỳ trong nghiên cứu này còn thấp. Các chương trình giáo dục về sức khỏe và các trang web cung cấp thông tin sức khỏe có tiềm năng cải thiện mức độ hiểu biết sức khỏe trên người bệnh thận nhân tạo chu kỳ. Người bệnh có trình độ học vấn thấp hơn cần được ưu tiên trong các chương trình can thiệp nâng cao hiểu biết về sức khỏe.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. BMC

- Public health. 2012;12:80.
2. Hyodo T, Hirawa N, Hayashi M, Than KMM, Tuyen DG, Pattanasittangkur K, et al. Present status of renal replacement therapy at 2015 in Asian countries (Myanmar, Vietnam, Thailand, China, and Japan). 2017;3:1-14.
 3. **Hội lọc máu Việt Nam.** Một số đặc điểm thận nhân tạo tại 31 tỉnh miền Bắc Việt Nam năm 2023. 2023.
 4. Green JA, Mor MK, Shields AM, Sevvick MA, Palevsky PM, Fine MJ, et al. Prevalence and demographic and clinical associations of health literacy in patients on maintenance hemodialysis. Clinical journal of the American Society of Nephrology : CJASN. 2011;6(6):1354-60.
 5. Green JA, Mor MK, Shields AM, Sevvick MA, Arnold RM, Palevsky PM, et al. Associations of health literacy with dialysis adherence and health resource utilization in patients receiving maintenance hemodialysis. American journal of kidney diseases: the official journal of the National Kidney Foundation. 2013;62(1):73-80.
 6. Cavanaugh KL, Wingard RL, Hakim RM, Eden S, Shintani A, Wallston KA, et al. Low health literacy associates with increased mortality in ESRD. Journal of the American Society of Nephrology : JASN. 2010;21(11):1979-85.
 7. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. Journal of chronic diseases. 1987;40(5):373-83.
 8. Duong TV, Chang PW, Yang SH, Chen MC, Chao WT, Chen T, et al. A New Comprehensive Short-form Health Literacy Survey Tool for Patients in General. Asian nursing research. 2017;11(1):30-5.
 9. Duong TV, Pham TV, Nguyen H, Khue PM. Health literacy surveys in Taiwan and Vietnam The 47th Asia-Pacific Academic Consortium for Public Health Conference Bandung, Indonesia 2015.
 10. Mazarova A, Hiremath S, Sood MM, Clark EG, Brown PA, Bugeja AL, et al. Hemodialysis Access Choice: Impact of Health Literacy. Health literacy research and practice. 2017;1(3):e136-e44.

TỶ LỆ NGUYÊN BỘI Ở CÁC PHÔI CÓ BẤT THƯỜNG VỀ ĐỘNG HỌC PHÂN CHIA ĐƯỢC ĐÁNH GIÁ QUA HỆ THỐNG NUÔI CẤY PHÔI TIME-LAPSE

Diêm Thị Yến^{1,2}, Nguyễn Thị Huệ Giang², Lê Thị Quyên²,
Đoàn Như Thọ², Vũ Dương Thanh², Lương Thị Vân Anh²,
Nguyễn Xuân Hợi², Nguyễn Khang Sơn¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Hệ thống nuôi cấy và theo dõi phôi bằng hình ảnh time-lapse giúp phát hiện các bất thường động học phân chia mà phương pháp truyền thống không ghi nhận được. Tuy nhiên, mối liên quan giữa các bất thường này và tình trạng bộ nhiễm sắc thể của phôi vẫn chưa rõ ràng. Nghiên cứu nhằm đánh giá tỷ lệ nguyên bội ở các phôi có bất thường động học phân chia được theo dõi bằng hệ thống time-lapse kết hợp xét nghiệm PGT-A. **Phương pháp:** Nghiên cứu tiền cứu được thực hiện trên 152 bệnh nhân thực hiện IVF có chỉ định PGT-A tại Bệnh viện Đức Phúc từ tháng 01/2023 đến tháng 12/2023. Phôi được nuôi cấy và theo dõi bằng hệ thống time-lapse; ghi nhận các bất thường động học như phân chia trực tiếp, phân chia ngược, đa nhân và không bào. Các phôi nang đạt tiêu chuẩn được làm PGT-A và bệnh nhân được chuyển một phôi nguyên bội ở chu kỳ chuyển phôi đông lạnh. Dữ liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0 với ngưỡng ý nghĩa $p < 0,05$. **Kết quả:** Trong 583 phôi nang, có 50,4% phôi có động học phân chia bất thường. Tỷ lệ phôi nguyên bội ở

nhóm này là 45,2%. Nhóm phôi bào đa nhân có tỷ lệ nguyên bội là 38,2%, thấp hơn có ý nghĩa so với lệch bội ($p < 0,05$). Phân chia ngược ở chu kỳ phân bào đầu tiên có tỷ lệ nguyên bội là 33,8%, cũng thấp hơn có ý nghĩa so với lệch bội ($p < 0,05$). Các bất thường khác như phân chia trực tiếp và không bào không làm tăng tỷ lệ lệch bội. **Kết luận:** Hệ thống time-lapse cung cấp nhiều thông tin về bất thường động học phân chia nhưng không phải bất thường nào cũng liên quan đến bất thường bộ nhiễm sắc thể. Nhóm phôi bào đa nhân và phân chia ngược ở chu kỳ đầu làm tăng tỷ lệ lệch bội, trong khi phân chia trực tiếp và không bào không ảnh hưởng đáng kể. **Từ khóa:** Time-lapse, bất thường động học, phôi nguyên bội, PGT-A, IVF.

SUMMARY

THE RATE OF EUPLOIDY IN EMBRYOS WITH ABNORMAL CLEAVAGE KINETICS EVALUATED THROUGH A TIME-LAPSE EMBRYO CULTURE SYSTEM

Background: Time-lapse imaging systems for embryo culture and monitoring enable the detection of abnormal cleavage dynamics that cannot be identified through conventional methods. However, the association between these abnormal morphokinetic patterns and the chromosomal status of embryos remains unclear. This study aimed to evaluate the euploidy rate of embryos exhibiting abnormal cleavage dynamics observed using a time-lapse system, combined with preimplantation genetic testing for

¹Trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội, Việt Nam

²Bệnh viện Đức Phúc

Chịu trách nhiệm chính: Diêm Thị Yến

Email: drdiemyen@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.4.2025

Ngày phản biện khoa học: 23.5.2025

Ngày duyệt bài: 26.6.2025