

5. **Zhang Z, Wang Z, Huang Q, Yang J, Wu H.** Removal of Large or Giant Sporadic Vestibular Schwannomas via Translabyrinthine Approach: A Report of 115 Cases. *ORL*. 2012;74(5):271-277. doi:10.1159/000343791
6. **Dandinarasaiah M, Prasad SC, Piccirillo E, et al.** Facial Nerve Outcomes Following Total Excision of Vestibular Schwannoma by the Enlarged Translabyrinthine Approach. *Otol Neurotol Off Publ Am Otol Soc Am Neurotol Soc Eur Acad Otol Neurotol*. 2019;40(2):226-235. doi:10.1097/MAO.0000000000002068
7. **Schwartz MS, Kari E, Strickland BM, et al.** Evaluation of the Increased Use of Partial Resection of Large Vestibular Schwannomas: Facial Nerve Outcomes and Recurrence/Regrowth Rates. *Otol Neurotol*. 2013;34(8):1456-1464. doi:10.1097/MAO.0b013e3182976552

ĐẶC ĐIỂM NHÂN TRẮC HỌC VÀ CẬN LÂM SÀNG Ở NGƯỜI BỆNH SUY TIM BỊ SUY MÒN TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Phạm Phước Thành¹, Ngô Cao Ngọc Diệp¹, Lâm Vĩnh Niên¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỉ lệ người bệnh suy tim bị suy mòn đang được điều trị nội trú tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh và những đặc điểm nhân trắc học, cận lâm sàng. **Phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang khảo sát 60 bệnh nhân bệnh nhân suy tim ≥ 6 tháng nhập khoa Tim mạch và Tim mạch can thiệp từ tháng 8/2021 đến tháng 2/2023 với EF <40%. **Kết quả:** Tất cả bệnh nhân trả lời câu hỏi và được cân đo thành phần cơ thể. Suy mòn chiếm 16 trên 60 bệnh nhân (26.7%). Trong đó, 10 trên 16 (62.5%) bệnh nhân có BMI từ 18.5 đến 25, và thuộc nhóm trên 60 tuổi. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tuổi đối với bệnh nhân nam suy tim suy mòn. Hơn nữa, nhóm bệnh nhân này có lực cơ nắm thấp hơn, chu vi vòng cánh tay nhỏ hơn, ít khối nạc hơn và mỡ nội tạng thấp hơn có ý nghĩa thống kê. **Kết luận:** Tuổi của bệnh nhân nam suy tim suy mòn có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Đối tượng suy tim suy mòn có ít sức mạnh hơn, khối lượng cơ ít hơn, điều này có thể ảnh hưởng đến chức năng hoạt động được đặc trưng bởi lực nắm tay, sự sụt cân rõ rệt hơn và các dấu hiệu dinh dưỡng nổi bật khác.

Từ khóa: suy tim, suy mòn, dinh dưỡng

SUMMARY

ANTHROPOMETRIC AND SUBCLINICAL CHARACTERISTICS IN CARDIAC FAILURE PATIENTS WITH CACHEXIA IN HO CHI MINH CITY UNIVERSITY MEDICAL CENTER

Aims: The aim of the present study is to determine the frequency of cachectic cardiac patients and their anthropometric and subclinical characteristics, hospitalized in UMC. **Methods:** A cross-sectional study of 60 patients with heart failure 6 months admitted to Cardiology and Interventional Cardiology from August 2021 to February 2023 with

EF <40%. **Results:** We enrolled 60 patients with EF <40%. All patients underwent a standardized questionnaire and measurement of body compositions. Cachexia is present in 16 (26.7%) of 60 patients. Among them, 10 (62.5%) of 16 have the BMI between 18.5 and 25, and belong to over 60 years-old group. There is a significant difference in age between male cachectic and non-cachectic cardiac patients. Moreover, they have lower hand-grip strength, smaller arm circumference, free-fat mass and visceral fat. **Conclusion:** Cachectic cardiac patients have less strength, less muscle mass which might impact the functional capacity characterized by hand-grip strength, and other prominent nutritional signs.

Keywords: heart failure, wasting, nutrition

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy tim là một vấn đề sức khỏe công đồng phổ biến, không chỉ ở Châu Âu và Hoa Kỳ. Các nghiên cứu gần đây cho thấy tỷ lệ mắc suy tim ở Đông Nam Á tương đồng với các kết quả của thế giới, trong đó suy tim chiếm tới 20% số ca nhập viện và tỷ lệ tái nhập viện sau 30 ngày lên tới 15% (khoảng 8% ở Indonesia, Malaysia và Việt Nam, 15% ở Đài Loan). Tình trạng dinh dưỡng và suy tim có mối liên hệ chặt chẽ với nhau. Suy dinh dưỡng phổ biến hơn ở bệnh nhân suy tim mạn tính, đôi khi tiến triển thành suy mòn do suy tim [5]. Sụt cân hơn 6% nên được sử dụng để xác định sự hiện diện của suy mòn ở bệnh nhân suy tim mạn tính [4]. Cũng từ kết quả nghiên cứu này, giá trị sụt cân trên 6% được nhiều hội dinh dưỡng trên thế giới khuyến cáo như một tiêu chí để xác định sự hiện diện của chứng suy mòn trong suy tim mạn tính. Theo các kết quả nghiên cứu trên thế giới: tần suất suy dinh dưỡng ở bệnh nhân suy tim mạn: 20-70% Trong đó tần suất suy mòn do suy tim là 10-16% [2]. Ở Việt Nam, Nguyễn Thị Xuân Thủy và cs. nghiên cứu tình trạng suy mòn và rối loạn điện giải ở bệnh nhân suy tim giai đoạn cuối tại Bệnh viện Đà Nẵng, 2013-2014. Kết quả cho thấy tần

¹Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM
 Chịu trách nhiệm chính: Lâm Vĩnh Niên
 Email: nien@ump.edu.vn
 Ngày nhận bài: 7.9.2023
 Ngày phản biện khoa học: 20.10.2023
 Ngày duyệt bài: 10.11.2023

suyt suy mòn ở bệnh nhân suy tim giai đoạn cuối tại Khoa Tim mạch, Bệnh viện Đà Nẵng là 82,5% [1], chiếm tỷ lệ khá cao so với các kết quả nghiên cứu trên thế giới. Trong quá trình thực hành tư vấn can thiệp dinh dưỡng tại Khoa Nội Tim mạch và Can thiệp Tim mạch Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM chúng tôi nhận thấy suy mòn ở bệnh nhân tim mạch là một vấn đề nổi cộm cần được quan tâm. Mục tiêu nghiên cứu

1. *Xác định tần suất suy mòn ở bệnh nhân suy tim*

2. *Xác định lại các đặc điểm nhân trắc học và cân lâm sàng liên quan đến bệnh nhân suy mòn suy tim.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu: Cắt ngang

Mẫu nghiên cứu: Tất cả bệnh nhân suy tim nhập khoa Tim mạch và Tim mạch can thiệp từ tháng 8/2021 đến tháng 2/2023 và đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chí lựa chọn:

- Bệnh nhân trên 18 tuổi
- Được chẩn đoán suy tim có EF 40%
- Thời gian suy tim ≥ 6 tháng.
- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu
- Người bệnh hiểu và hợp tác làm theo hướng dẫn

Tiêu chí loại trừ:

- Người bệnh bị mất một chi (chân hoặc tay).
- Người bệnh mắc các bệnh kèm theo có thể gây mất cơ, suy dinh dưỡng mạn tính: ung thư, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, bệnh thận mạn giai đoạn IV-V, viêm khớp dạng thấp, bệnh Crohn, viêm loét đại tràng mạn tính... chấn thương nặng, giảm cân có chủ ý.

- Nếu bệnh nhân được đặt máy tạo nhịp tim, bệnh nhân được ghép một thanh kim loại trong cơ thể nên không đo các chỉ số thành phần cơ thể mà chỉ đo cân nặng.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu quan sát và mô tả một loạt các trường hợp

Cỡ mẫu. Sử dụng công thức để ước tính tỷ

$$n \geq \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 \times p(1-p)}{d^2}$$

- Ước tính tỷ lệ mắc mới $p = 0,15$ (tỷ lệ bệnh nhân suy tim có suy giảm chức năng - S.D. Anker, ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Cardiology and Pulmonology, Clinical Nutrition (2006) 25, 311–318)

- Lỗi 1, alpha (α) = 0,05

- Ước lượng sai số $d = 0,1$, d cao chấp nhận được do mẫu lấy trong thời gian nghiên cứu bị ảnh hưởng bởi dịch Covid-19

- Vây cỡ mẫu mong muốn cần là: 49

Quy trình nghiên cứu

- Bệnh nhân thỏa tiêu chí lựa chọn, không có tiêu chí loại trừ và tự nguyện đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Bảng câu hỏi thu thập dữ liệu về tiền sử, kết quả xét nghiệm, chế độ ăn 24h, đo lường thành phần cơ thể, triệu chứng cơ năng và triệu chứng thực thể, sẽ được nhóm nghiên cứu ghi lại và đánh giá.

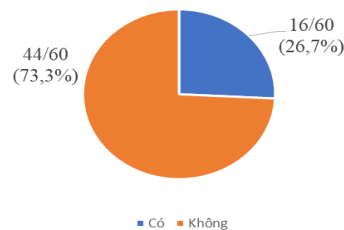
Phân tích thống kê: Dữ liệu thô được nhập vào bằng Excel phiên bản 16.22. Để phân tích thống kê, chúng tôi dùng SPSS Statistics cho Windows, phiên bản 25.0, IBM Corp., Armonk, NY, USA. Trong nghiên cứu này, thống kê mô tả (trung bình, trung vị, độ lệch chuẩn) được sử dụng và kiểm định với Chi-square test. Kiểm định independent-samples T test được sử dụng để so sánh hai biến định lượng độc lập. Tất cả các test đều là 2-tailed và có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Y đức: Nghiên cứu này đã được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong Nghiên cứu Y sinh học, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, số 07/GCN-HĐĐĐ

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Tần suất suy mòn ở bệnh nhân tim mạch. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu từ tháng 8 năm 2021 đến tháng 2 năm 2023 trên 60 bệnh nhân tim mạch, và việc giảm hơn 6% cân nặng được định nghĩa là có suy mòn ở bệnh nhân suy tim mạn tính [4]. Nghiên cứu cho thấy 16 bệnh nhân suy tim có suy mòn chiếm 26,7%(hình 1), cao hơn các nước [2]. Bệnh nhân nữ suy tim suy mòn chiếm 43,8% so với 56,3% bệnh nhân nam suy tim suy mòn (Bảng 1).

Tỉ lệ suy mòn ở bệnh nhân suy tim



Biểu đồ 1: Tỉ lệ suy mòn ở bệnh nhân suy tim.

Bảng 1: Tỉ lệ giới tính ở bệnh nhân suy tim suy mòn.

		Suy mòn		Tổng
		Không	Có	
Giới tính	Nữ	15(34.1%)	7(43.8%)	22(36.7)
	Nam	29(65.9%)	9(56.3%)	38(63.3%)

Tổng	44 (100.0%)	16 (100.0%)	60 (100.0%)
-------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------

Bảng 2: Tỷ lệ độ tuổi ở bệnh nhân suy tim suy mòn.

		Suy mòn		Tổng
		Không	Có	
Độ tuổi	<45 tuổi	2(4.5%)	2(12.5%)	4(6.7%)
	45-60 tuổi	6(13.6%)	4(25.0%)	10(16.7%)
	>60 tuổi	36(81.8%)	10(62.5%)	46(76.7%)
Tổng		44(100.0%)	16(100.0%)	60(100.0%)

Tỷ lệ bệnh nhân suy tim >60 tuổi là 76.7%. Trong số những bệnh nhân suy tim không suy mòn, tỷ lệ bệnh nhân >60 tuổi chiếm 81.8%. Trong số những bệnh nhân suy tim có suy mòn, tỷ lệ bệnh nhân >60 tuổi chiếm 62.5% (Bảng 2).

Bảng 3: Tỷ lệ nhóm BMI ở bệnh nhân suy tim suy mòn.

		Suy mòn		Tổng
		Không	Có	
Nhóm BMI	<18.5	4(9.1%)	4(25.0%)	8(13.3%)
	18.5-25	26(59.1%)	10(62.5%)	36(60.0%)
	>25	14(31.8%)	2(12.5%)	16(26.7%)
Tổng		44(100.0%)	16(100.0%)	60(100.0%)

Trong số bệnh nhân suy tim không suy mòn, nhóm BMI có tỷ lệ cao nhất (59.1%) là từ 18.5-25; nhóm này cũng có tỷ lệ bệnh nhân suy tim có suy mòn cao nhất là 62.5%. Nhưng đối với nhóm BMI >25 ở bệnh nhân suy tim không suy mòn chiếm 31.8%, còn đối với bệnh nhân suy tim có suy mòn thì nhóm BMI <18.5 chiếm 25%, điều này có thể hiểu được do sự sụt cân ở nhóm bệnh nhân này.

Bảng 4: Độ tuổi trung bình giữa hai giới của đối tượng suy tim suy mòn.

	Nam	Nữ	Tổng
Có suy mòn	54.89±10.10 ^a	76.29±7.01	64.25±13.94
Ko suy mòn	66.59±13.54 ^a	76.27±13.16	69.89±14.04

^a P<0.05

Bệnh nhân nam suy tim suy mòn có tuổi trung bình là 54.89±10.10, so với nhóm không suy mòn là 66.59±13.54, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Trong đó, tuổi trung bình của bệnh nhân nữ không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm suy mòn và không suy mòn (bảng 4).

2. Đặc điểm nhân trắc học, cận lâm sàng và các đặc điểm khác của bệnh nhân suy tim suy mòn

Chỉ số nhân trắc. Chỉ số thành phần cơ thể cho thấy BMI, khối nạc và mỡ nội tạng ở bệnh nhân suy tim suy mòn thấp hơn đáng kể so với nhóm bệnh nhân suy tim không suy mòn, Bảng 5. Yếu tố tỷ lệ mỡ cơ thể không cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (P=0,994).

Bảng 5: Thông số cơ bản

	Không suy mòn	Suy mòn	Giá trị P
tuổi	69.89±14.04	64.25±13.94	0.174
Giới tính	0.66±0.47	0.56±0.51	0.501
Hiệu suất tổng máu (%)	31.25±6.59	28.31±6.34	0.129
Cân nặng hiện tại (W1)	62.57±12.76	52.71±11.15	0.008
Cân nặng 6 tháng trước (W0)	63.41±12.90	61.38±16.14	0.616
% sụt cân	-1.33±1.76	-12.97±7.85	0.000
Chỉ số khối cơ thể BMI	23.97±4.15	20.65±3.03	0.005
% mỡ cơ thể	23.30±5.02	23.29±2.88	0.994
Khối nạc	47.36±8.75	41.50±10.01	0.03
Mỡ nội tạng	9.45±1.35	7.75±1.98	0.005
Chu vi vòng cánh tay	26.70±3.65	23.57±2.96	0.003
Lực nắm bàn tay	13.68±5.82	8.05±2.56	0.000
E(kcal)	1366.14±430.21	1056.25±293.75	0.01
Carbohydrate %	64.55±4.00	63.25±6.19	0.346
Lipid %	16.70±3.72	17.50±5.47	0.524

Protein %	18.98±2.76	19.88±2.63	0.265
NRS score	2.32±1.32	2.88±1.78	0.196
Lympho	1.77±0.76	1.55±0.71	0.305
Albumin	34.78±4.23	32.81±2.76	0.139
Na	137.54±3.83	135.06±8.09	0.112
K	3.95±0.49	4.27±0.73	0.057
Ca	2.24±0.12	2.24±0.15	0.501

Chức năng vận động. Chu vi vòng cánh tay và lực nắm bàn tay cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa bệnh nhân suy tim suy mòn và bệnh nhân suy tim không suy mòn ($p < 0,05$) (Bảng 5)

Lượng dinh dưỡng dung nạp. Bệnh nhân tim không suy mòn có lượng dinh dưỡng dung nạp cao hơn so với bệnh nhân tim suy mòn ($p = 0,01$). Nhưng tỷ lệ carbohydrate, lipid và protein trong thành phần bữa ăn của họ không cho thấy sự khác biệt đáng kể.

Điểm NRS-2002 không cho thấy bất kỳ sự khác biệt nào giữa hai nhóm (Bảng 5)

Đặc điểm cận lâm sàng. Không có sự khác biệt đáng kể giữa hai nhóm đối với tất cả các xét nghiệm thu thập được ($p > 0,05$ cho tất cả). (Bảng 5)

IV. BÀN LUẬN

Chúng tôi tiếp nhận 60 bệnh nhân nội trú vào nghiên cứu. Để so sánh với các nhóm dân số khác, chúng tôi sử dụng dữ liệu từ chứng suy mòn ở bệnh nhân suy tim của nghiên cứu SICA-HF(2018)[7] và tổng quan hệ thống của tác giả Lakshman(2023)[8].

Độ tuổi trung bình của các bệnh nhân suy tim suy mòn của chúng tôi tương tự như nghiên cứu SICA-HF (64,25 so với 64,3), nhưng thấp hơn so với Lakshman (64,25 so với 72,15) [7],[8]. Tỷ lệ suy mòn trong nghiên cứu của chúng tôi là 26,7% và thấp hơn so với Lakshman (33,6%)[8], nhưng lại bao gồm bệnh nhân nội trú và ngoại trú, cho nên cũng khó so sánh. Bệnh nhân của chúng tôi có lực nắm bàn tay thấp hơn đáng kể so với SICA-HF và tổng quan hệ thống tương ứng, ở cả hai loại (13,68kg so với 41,80kg và so với 33,36kg đối với đối tượng không suy mòn) và (8,05kg so với 42,1kg so với 23,44kg đối với đối tượng suy mòn) [7],[8]. Hơn nữa, cân nặng bệnh nhân suy tim suy mòn của chúng tôi (W1 và W0) và BMI cũng thấp hơn đáng kể so với SICA-HF (W1: 52,71kg so với 88,30kg; W0: 61,38kg so với 98,90kg; BMI: 20,65 so với 28,70), nhưng mức giảm cân trung bình cao hơn so với SICA-HF (-12,97kg so với -9,5kg)[7]. Việc cân nặng trung bình của bệnh nhân suy tim suy mòn trong nghiên cứu của

chúng tôi thấp hơn so với các nghiên cứu khác có thể hiểu được vì thể trạng của người Việt Nam thấp bé hơn người châu Âu hoặc châu Mỹ, và cùng độ tuổi trung bình là 64, thì những người Việt đã phải trải qua giai đoạn thiếu thốn lương thực trong và sau chiến tranh, cho nên đặc điểm thấp bé, nhẹ cân, và khối cơ ít dẫn đến lực cơ thấp hơn so với người châu Âu, Mỹ là khá rõ ràng.

Mức albumin máu ở cả hai loại từ bệnh nhân của chúng tôi thấp hơn so với SICA-HF (34,78 so với 37,7 đối với đối tượng không suy mòn và 32,81 so với 37,6 đối với đối tượng suy mòn) [7]. Có thể do sự khác biệt về thể trạng như đã đề cập ở trên, mặc dù cùng nhu cầu và vai trò, nhưng lượng Albumin thấp hơn vẫn có thể đáp ứng đủ cho hoạt động.

Nghiên cứu của chúng tôi có những hạn chế, đặc biệt liên quan đến các phương pháp khác đánh giá chức năng vận động như EuroQol-5 Dimensions (EQ-5D), thử nghiệm đi bộ 6 phút (6MWT), nghiệm pháp Short Physical Performance Battery (SPPB) và hấp thụ oxy (VO₂) như đã đề cập trong nghiên cứu SICA-HF và sử dụng phép đo hấp thụ tia X năng lượng kép (DEXA) để đo thành phần cơ thể làm tiêu chuẩn vàng [7]. Các nghiên cứu trong tương lai cần phân biệt giữa teo cơ và suy mòn.

Kết quả của chúng tôi có thể là mối quan tâm đối với các can thiệp điều trị trong tương lai, nhằm mục đích ngăn chặn sự suy giảm chức năng vận động ở bệnh nhân mắc bệnh suy tim. Những can thiệp như vậy có thể bao gồm tập thể dục, hỗ trợ dinh dưỡng và điều trị bằng thuốc.

V. KẾT LUẬN

Suy tim suy mòn ở người cao tuổi có liên quan đến việc tăng tỷ lệ nhập viện và tử vong. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy các đặc điểm nhân trắc học liên quan đến chứng suy mòn trong suy tim, và do đó, điều này có thể cảnh báo rằng đối với một bệnh tiến triển chậm như suy tim, chứng suy mòn có liên quan đến tình trạng chức năng kém và chất lượng cuộc sống kém. Tăng khối lượng cơ bắp và sức mạnh cơ bắp thông qua vật lý trị liệu và hỗ trợ dinh dưỡng dường như là quan trọng nhất trong vấn đề này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Xuân Thuý và CS, Nghiên cứu tình trạng suy mòn và rối loạn điện giải ở bệnh nhân suy tim giai đoạn cuối ở BV Đà Nẵng, 2013-2014.
2. Adam Rahman, Malnutrition and Cachexia in Heart Failure, Journal of Parenteral and Enteral Nutrition, Volume 40 Number 4, May 2016.
3. Anker SD, Coats AJ. Cardiac cachexia: a syndrome with impaired survival and immune and neuroendocrine activation. Chest. 1999 Mar;115(3):836-47.
4. Anker SD, Negassa A, Coats AJ, Afzal R, Poole-Wilson PA, Cohn JN, Yusuf S. Prognostic importance of weight loss in chronic heart failure and the effect of treatment with angiotensin-converting-enzyme inhibitors: an observational study. Lancet. 2003 Mar 29;361(9363):1077-83.
5. Argilés JM, Anker SD, Consensus on cachexia definitions. J Am Med Dir Assoc. 2010;11:229–230
6. Dos Santos L, Cyrino ES, Antunes M, Santos DA, Sardinha LB. Sarcopenia and physical independence in older adults: the independent and synergic role of muscle mass and muscle function. J Cachexia Sarcopenia Muscle 2017; 8:245–250.
7. Emami, A., Saitoh, M., Valentova, M., Sandek, A., Evertz, R., Ebner, N., ... von Haehling, S. (2018). Comparison of sarcopenia and cachexia in men with chronic heart failure: results from the Studies Investigating Comorbidities Aggravating Heart Failure (SICA-HF). European Journal of Heart Failure.
8. Lakshman Chandrashekar Iyer, K. Vaishali, Abraham Samuel Babu, Prevalence of sarcopenia in heart failure: A systematic review, Indian Heart Journal, Volume 75, Issue 1, 2023, Pages 36-42, ISSN 0019-4832.

ĐẶC ĐIỂM CỦA NOÃN VÀ PHÔI ĐƯỢC TRƯỞNG THÀNH NOÃN BẰNG hCG KẾT HỢP VỚI GnRH α

Nguyễn Khang Sơn¹, Hoàng Thị Duyên¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá số lượng, chất lượng noãn, tỷ lệ thụ tinh, số lượng và chất lượng phôi của bệnh nhân làm thụ tinh trong ống nghiệm được gây trưởng thành noãn bằng hCG kết hợp GnRH α . **Đối tượng và phương pháp:** Mô tả hồi cứu trên 130 bệnh nhân làm thụ tinh trong ống nghiệm, được kích thích buồng trứng bằng phác đồ GnRH antagonist, gây trưởng thành noãn bằng hCG kết hợp GnRH α , gồm: Nhóm I: 76 bệnh nhân trẻ tuổi (<35 tuổi) và Nhóm II: 54 bệnh nhân lớn tuổi (\geq 35 tuổi). **Kết quả:** Số lượng noãn trung bình chung thu được là $12,25 \pm 6,48$, số noãn trưởng thành trung bình chiếm tỷ lệ $79,85 \pm 17,4\%$. Tỷ lệ thụ tinh trung bình đạt $84,93 \pm 15,51\%$, số phôi trung bình ngày 2 thu được là $7,94 \pm 4,49$, tỷ lệ phôi hữu dụng $80,93 \pm 19,25\%$. Số noãn trung bình thu được, số noãn trưởng thành, số phôi thu được ở nhóm trẻ tuổi cao hơn nhóm lớn tuổi với độ tin cậy 95%. Tuy nhiên không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ thụ tinh, tỷ lệ phôi hữu dụng ở nhóm trẻ tuổi và nhóm lớn tuổi. **Kết luận:** Trưởng thành noãn bằng hCG kết hợp GnRH α cho kết quả tốt về số lượng noãn, tỷ lệ noãn trưởng thành, tỷ lệ thụ tinh và tỷ lệ phôi hữu dụng cao.

Từ khoá: thụ tinh trong ống nghiệm, trưởng thành noãn, hCG kết hợp GnRH α , dual trigger

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF OOCYTES AND EMBRYOS

¹Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Thị Duyên

Email: hoangthiduyen971120@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.9.2023

Ngày phản biện khoa học: 23.10.2023

Ngày duyệt bài: 9.11.2023

MATURED BY hCG COMBINED GnRH α

Objective: To evaluate the quantity and quality of oocytes, fertilization rates, and the quantity and quality of embryos of patients undergoing in vitro fertilization (IVF)-induced oocyte maturation with hCG combined with GnRH α . **Subjects and methods:** A retrospective description of 130 patients undergoing ovarian stimulation with in vitro fertilization using the GnRH antagonist regimen, inducing oocyte maturation by hCG combined with GnRH α , including 76 young patients (<35 years old) in Group I and 54 older patients (\geq 35 years old) in Group II. **Results:** The overall average number of oocytes obtained was 12.25 ± 6.48 , and the average number of mature oocytes accounted for $79.85 \pm 17.4\%$. The average fertilization rate was $84.93 \pm 15.51\%$, the average number of day 2 embryos obtained was 7.94 ± 4.49 , and the potential embryo rate was 80.93 ± 9.25 . The average number of oocytes obtained, the number of mature oocytes, and the number of embryos obtained in the younger group were higher than those in the older group with a 95% confidence level. However, there were no statistically significant differences in fertilization and useful embryo rates between the younger and older groups. **Conclusion:** Oocyte maturation with hCG combined with GnRH α yielded good results in terms of number of oocytes, oocyte maturity rate, fertilization rate, and rate of potential embryos. **Keywords:** In vitro fertilization, oocyte maturation, hCG combined with GnRH α , dual trigger

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trưởng thành noãn là giai đoạn cuối cùng nhưng vô cùng quan trọng trong quá trình kích thích buồng trứng của các chu kỳ thụ tinh trong ống nghiệm. Trong nhiều thập kỷ, hCG được sử