

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI VÀ CHỨC NĂNG THẤT TRÁI BẰNG SIÊU ÂM TIM Ở BỆNH NHÂN NGHIỆN RƯỢU MẠN TÍNH

Đỗ Xuân Tình¹, Nguyễn Văn Linh¹,
Đình Việt Hùng¹, Lê Văn Quân¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát một số đặc điểm hình thái, chức năng thất trái bằng siêu âm tim trên bệnh nhân nghiện rượu mạn tính. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 78 bệnh nhân nghiện rượu mạn tính và 56 người khỏe mạnh làm đối chứng được chỉ định và thực hiện siêu âm Doppler tim tại Khoa Siêu âm, Trung tâm chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Quân y 103. **Kết quả nghiên cứu:** Chiều dày vách liên thất thì tâm thu và thì tâm trương cũng như chiều dày thành sau thất trái thì tâm thu và thì tâm trương của nhóm bệnh nhân cao hơn so với ở nhóm chứng. Đường kính thất trái thì tâm thu và tâm trương ở bệnh nhân nghiện rượu mạn tính cao hơn so với ở nhóm chứng. Tỷ lệ rút ngắn sợi cơ (FS) và phân số tống máu (EF) thất trái ở nhóm bệnh không khác biệt có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng, rối loạn chức năng tâm thu thất trái chỉ thấy ở nhóm bệnh nhân (với 01 trường hợp mức độ vừa chiếm 12,28% và 12 trường hợp mức độ nhẹ chiếm 15,38%). **Kết luận:** Có sự biến đổi về đặc điểm hình thái và chức năng thất trái trên bệnh nhân nghiện rượu mạn tính.

Từ khóa: Hình thái và chức năng thất trái, siêu âm Doppler tim, nghiện rượu mạn tính

SUMMARY

INVESTIGATION ON MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF THE LEFT VENTRICLE USING ECHOCARDIOGRAPHY IN PATIENTS WITH CHRONIC ALCOHOLISM

Objective: To investigate certain morphological and functional characteristics of the left ventricle using echocardiography in patients with chronic alcoholism. **Subjects and methods:** 78 patients with chronic alcoholism and 56 healthy individuals as controls were designated and underwent Doppler echocardiography at the Ultrasound Department, Radiology Center, 103 Military Hospital. **Results:** The systolic and diastolic interventricular septal thickness as well as the systolic and diastolic posterior wall thickness of the left ventricle were higher in the patient group compared to the control group. The systolic and diastolic diameters of the left ventricle in patients with chronic alcoholism were higher than those in the control group. The Fractional shortening (FS) and ejection fraction (EF) in the patient group were not statistically significantly

different from the control group. Left ventricular systolic dysfunction was only observed in the patient group (with 1 moderate case accounting for 12.28% and 12 mild cases accounting for 15.38%). **Conclusion:** There are changes in the morphological and functional characteristics of the left ventricle in patients with chronic alcoholism.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nghiện rượu là một bệnh lý mạn tính, gây ảnh hưởng đến sức khỏe thể chất cũng như tinh thần của người bệnh, làm biến đổi nhân cách và suy đồi đạo đức xã hội. Ở Việt Nam, nghiện rượu chiếm 1-10% dân số [1]. Các nghiên cứu trước đây cho thấy rượu ảnh hưởng hầu hết các cơ quan trong cơ thể như gan, thận, não, tim. Đặc biệt, nghiện rượu có thể gây tổn thương hệ tim mạch theo nhiều cách khác nhau. Rượu tác động trực tiếp lên cơ tim gây giãn cơ tim [2]. Uống rượu nhiều năm gây suy giảm chức năng cơ tim, trong đó khoảng 30% ảnh hưởng đến chức năng thất trái [3]. Việc đánh giá giá sự biến đổi hình thái cũng như chức năng thất trái là cần thiết đối trên bệnh nhân nghiện rượu mạn tính. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Khảo sát một số đặc điểm về hình thái, chức năng tâm thất trái bằng siêu âm tim ở bệnh nhân nghiện rượu mạn tính.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu. Phương pháp nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang, phân tích từng trường hợp

2.2. Đối tượng nghiên cứu

- Nhóm bệnh: gồm một nhóm 78 bệnh nhân giới tính nam, tuổi từ 35 đến 63,
+ Tiêu chuẩn lựa chọn: lựa chọn ngẫu nhiên và được chẩn đoán xác định nghiện rượu mạn tính theo tiêu chuẩn chẩn đoán của DSM 5 (2013).

+ **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân có bệnh lý van tim, không đồng ý tham gia nghiên cứu. Bệnh nhân sử dụng các chất gây nghiện khác. Bệnh nhân có các rối loạn tâm thần khác: tâm thần phân liệt, rối loạn lưỡng cực...

- Nhóm chứng: gồm 56 người trung niên khỏe mạnh phù hợp với nhóm bệnh nhân nghiên cứu về độ tuổi, giới tính và một số điều kiện khác. Các đối tượng được lựa chọn có lượng rượu sử dụng không đáng kể dựa trên thang

¹Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Lê Văn Quân

Email: levanquanc9@vmmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 4.6.2024

Ngày phản biện khoa học: 11.7.2024

Ngày duyệt bài: 15.8.2024

điểm đánh giá mức độ sử dụng rượu AUDIT.

2.3. Phương pháp tiến hành. Bệnh nhân được tiến hành đánh giá hình thái và chức năng thất trái bằng Máy siêu âm Phillip Affiniti 70 với đầu dò 2-4 MHz cho hình ảnh siêu âm M-mode, 2D, siêu âm màu, Doppler xung, Doppler liên tục. Xét nghiệm được tiến hành tại khoa nội tim mạch, trung tâm chẩn đoán hình ảnh bệnh viện quân y 103.

2.4. Các thông số đánh giá trên siêu âm Doppler tim

- LVEDd: Đường kính thất trái tâm trương (Left Ventricular End Diastolic Dimension)
- LVEDs: Đường kính thất trái tâm thu (Left Ventricular End Systolic Dimension)
- IVSd: Độ dày vách liên thất kì tâm trương (Interventricular Septal Diastolic)
- IVSs: Độ dày vách liên thất kì tâm thu (Interventricular Septal Systolic)
- LVPWd: Độ dày thành sau thất trái tâm trương (Left ventricular posterior wall diastolic)
- LVPWs: Độ dày thành sau thất trái tâm thu (Left ventricular posterior wall systolic)
- EF: phân suất tống máu (Ejection Fraction)
- FS: phân suất co cơ (Fraction shortening)

2.5. Phân tích số liệu. Số liệu được phân tích bằng phần mềm thống kê SPSS 22.0 bằng các thuật toán phù hợp. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

2.6. Đạo đức nghiên cứu. Tất cả các đối tượng nghiên cứu và người giám hộ đều được giải thích cụ thể, rõ ràng về mục đích, nội dung nghiên cứu để tự nguyện tham gia. Đối tượng không phải chi trả bất kỳ chi phí nào liên quan đến nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Phân bố đối tượng theo giới, độ tuổi, chiều cao, cân nặng

Chi số thống kê	Nhóm bệnh n=78	Nhóm chứng n=56
Giới (%)	Nam (100%)	Nam (100%)
Tuổi (X ± SD)	49,76 ± 8,00	47,83 ± 15,55
Chiều cao (m)	1,66 ± 0,05	1,66 ± 0,04
Cân nặng (kg)	61,27 ± 5,33	59,38 ± 4,89

Nhận xét: Bảng 1 cho thấy giới tính, độ tuổi, chiều cao, cân nặng và diện tích da của hai nhóm bệnh nhân. Theo đó, tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân nghiện rượu là 49,76 ± 8,00; nhóm chứng có độ tuổi trung bình là 47,78 ± 15,43. Ở nhóm bệnh, chiều cao trung bình là 1,66 ± 0,05m, cân nặng trung bình là 61,27 ± 5,33kg, diện tích da trung bình là 1,69 ±

0,08m². Nhóm chứng có chiều cao trung bình là 1,66 ± 0,04m, cân nặng trung bình là 59,38 ± 4,89kg. Sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Tất cả các đối tượng nghiên cứu đều là nam giới tương ứng 100%.

3.2. Đặc điểm hình thái thất trái

Bảng 2. Hình thái tâm thất trái trên M và 2D

Nhóm đối tượng	Nhóm bệnh	Nhóm chứng	P
LVEDd (mm)	46.74±4.27	45,13±3,18	<0,05
LVEDs (mm)	30.14±4.21	27,93±2,45	<0,001
IVSd (mm)	8.78±1.46	7.48±0,79	<0,001
IVSs (mm)	12.23±1.70	10,23±0,91	<0,001
LVPWd (mm)	8.67±1.20	7.86±0,70	<0,001
LVPWs (mm)	12.41±1.37	10,95±0,72	<0,001

Nhận xét: Bảng 2 cho thấy giá trị trung bình của chiều dày vách liên thất và thành sau thất trái thì tâm thu và tâm trương tăng cao hơn ở nhóm bệnh so với nhóm chứng. Cụ thể, chiều dày vách liên thất thì tâm thu của nhóm bệnh nhân là 12,23±1,70mm, cao hơn nhóm chứng là 10,23±0,91mm, ở thì tâm trương của nhóm bệnh là 8,78±1,46mm, lớn hơn nhóm chứng là 7,48±0,79mm. Chiều dày thành sau thất trái thì tâm thu nhóm bệnh là 12,41±1,37mm, cao hơn nhóm chứng là 10,95±0,72mm, thì tâm trương của nhóm bệnh là 8,67±1,20mm, nhóm chứng là 7,86±0,70mm. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$ và $p < 0,05$. Đường kính thất trái thì tâm thu và tâm trương ở bệnh nhân nghiện rượu mạn tính lần lượt là 30.14±4.21mm, 46.74±4.27mm lớn hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng là 27,93±2,45mm và 45,13±3,18mm ($p < 0,001$).

3.3. Đặc điểm chức năng tâm thu

Bảng 3. Đánh giá chức năng tâm thu của đối tượng

Nhóm đối tượng	Nhóm bệnh	Nhóm chứng	P
Tỷ lệ co ngắn sợi cơ (FS%)	36,56±5,17	37,34±2,69	$p > 0,05$
Phân số tống máu (EF%)	64.99±7.58	66.21±3.53	$p > 0,05$

Nhận xét: Kết quả bảng 3 cho thấy chỉ số đánh giá chức năng tâm thu thất trái. Theo đó, tỷ lệ rút ngắn sợi cơ (FS) và phân số tống máu (EF) thất trái ở nhóm bệnh còn bảo tồn, chưa có sự biến đổi nhiều, và sự khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 4. Phân bố đối tượng theo mức độ giảm chức năng tâm thu

Chỉ số	Nhóm bệnh	Nhóm chứng	p
--------	-----------	------------	---

EF	thống kê (n=78)		(n=56)		
	n	Tỷ lệ (%)	n	Tỷ lệ (%)	
Bình thường	65	83,33	56	100	p<0,05
Giảm nhẹ	12	15,38	0	0	p<0,05
Giảm vừa	1	1,28	0	0	P>0,05
Giảm nặng	0	0	0	0	P>0,05

Nhận xét: Kết quả bảng 4 cho thấy phân bố đối tượng theo mức độ rối loạn chức năng tâm thu thất trái. Theo đó, rối loạn chức năng tâm thu chỉ gặp ở nhóm bệnh ở mức rối loạn vừa với 1 bệnh nhân, chiếm tỷ lệ 1,28% và mức độ nhẹ có 12 bệnh nhân, chiếm 15,38%. Trong đó nhóm chứng có chức năng tâm thu 100% bình thường, với p<0,05.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm phân bố về tuổi, giới, chiều cao, cân nặng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm nghiên cứu và nhóm chứng đều là nam giới, không có nữ giới. Điều này là phù hợp do trên thực tế trong thời điểm nghiên cứu tại Khoa Tâm thần, bệnh viện quân y 103 không có bệnh nhân nghiện rượu mạn tính nào là nữ. Trên thực tế lâm sàng, rất ít bệnh nhân nữ vào viện để điều trị nghiện rượu. Kết quả này cũng tương đồng với hầu hết các nghiên cứu trước đó trên thế giới cũng như ở Việt Nam [4]. Thực tế ở Việt Nam, nữ giới ít uống rượu hơn nam rất nhiều và không phải không có bệnh nhân nữ nghiện rượu. Hầu hết bệnh nhân nghiện rượu hoặc bị các rối loạn liên quan đến rượu cần phải vào viện điều trị đều là nam giới. Nghiên cứu gần đây Nguyễn Thị Lý và cộng sự (2022) nhóm nghiên cứu gồm 81 bệnh nhân nghiện rượu thì có 1 bệnh nhân nữ [5].

Đồng thời, nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra rằng độ tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu tương đương với nhóm chứng. Kết quả là không có sự khác biệt về độ tuổi giữa hai nhóm, làm ảnh hưởng đến kích thước tim. Kết quả bảng 1 chỉ ra tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 49,21±7,39, cho thấy bệnh nhân vào viện điều trị nghiện rượu mạn tính thường có tuổi khá cao. Độ tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với tác giả Bùi Nguyễn Hồng Bảo Ngọc (2021) có độ tuổi là 48,5±8 [6].

4.2. Đặc điểm hình thái thất trái. Kết quả bảng 2 cho thấy giá trị trung bình của đường kính thất trái, độ dày vách liên thất, độ dày thành sau thất trái ở cả thì tâm thu và tâm trương. Theo đó đường kính thất trái thì tâm trương của nhóm bệnh là 46,53±4,48mm, nhóm chứng là 45,12±3,17mm, p>0,05 và kích thước thì tâm thu nhóm bệnh là 29,97±4,14mm, nhóm

chứng là 27,92±2,44mm, với p<0,05. Ngược lại, chiều dày vách liên thất và thành sau thất trái có sự khác nhau giữa hai nhóm nghiên cứu và nhóm chứng. Cụ thể nhóm bệnh có chiều dày vách liên thất tâm thu là 12,46±1,78mm, lớn hơn so với nhóm chứng là 10,28±0,92mm, thành sau thất trái thì tâm thu nhóm nghiện rượu là 12,41±1,45mm, lớn hơn nhóm chứng là 10,98±0,72mm, với p<0,05. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với kết quả của các nghiên cứu trước đây. Gémes K. và cộng sự (2018) khi nghiên cứu ở những người trung niên nghiện rượu cũng chỉ ra rằng sự tăng đường kính thất trái cuối kì tâm trương và độ dày thành thất trái [7]. Iakunchykova O. và cộng sự (2021) khi nghiên cứu dữ liệu từ năm 2015 đến 2017 của bệnh nhân nghiện rượu vào bệnh viện tâm thần đã đưa ra kết quả là có sự tăng đường kính thất trái và chỉ số khối cơ thất trái, tuy nhiên tác giả không tìm thấy sự khác biệt về khối lượng cơ thất trái [8]. Một nghiên cứu lớn ở Hàn Quốc của Park S.K. (2018) với khoảng 50000 người tham gia đã chỉ ra rằng ở người uống rượu nhiều, có sự tăng khối lượng thất trái, đường kính thất trái, thể tích thất trái. Đồng thời cũng chỉ ra mối quan hệ giữa lượng rượu uống với những thay đổi bất lợi về cấu trúc tim [9].

4.3. Đặc điểm chức năng tâm thu. Kết quả bảng 3 cho thấy, có 2 chỉ số đánh giá chức năng tâm thu thất trái là phân suất tống máu và tỷ lệ co ngắn sợi cơ đều được bảo tồn. Cụ thể ở nhóm bệnh có EF là 66,41±6,78% nhỏ hơn so với nhóm chứng là 37,34±2,69%, FS nhóm bệnh là 65,07±7,77%, nhóm chứng là 66,76±3,24%, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê, p>0,05. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với các nghiên cứu trước đây. Iakunchykova O. và cộng sự (2021) khi so sánh nhóm bệnh gồm 278 bệnh nhân điều trị tại bệnh viện tâm thần so với nhóm gồm hơn 2000 người ngoài cộng đồng cho thấy, có sự suy giảm chỉ số EF, tăng đường kính LV, và LV mass của nhóm nghiện rượu [8].

Khi đánh giá chức năng tâm thu thất trái theo từng nhóm dựa vào chỉ số EF. Kết quả bảng 4 cho thấy nhóm bệnh có mức độ giảm chức năng tâm thu lớn hơn nhóm chứng. Cụ thể rối loạn chức năng tâm thu chỉ gặp ở nhóm bệnh ở mức rối loạn vừa với 1 bệnh nhân, chiếm tỷ lệ 1,28% và mức độ nhẹ có 12 bệnh nhân, chiếm 15,38%. Trong đó nhóm chứng có chức năng tâm thu hoàn toàn bình thường, với p<0,05. Một số nghiên cứu khác cũng thu được kết quả giảm chức năng tâm thu của nhóm nghiện rượu so với nhóm chứng. Kết quả của Iakunchykova O. và cộng sự (2021) khi so sánh nhóm bệnh gồm 278

bệnh nhân điều trị tại bệnh viện tâm thần so với nhóm gồm hơn 2000 người ngoài cộng đồng cho thấy, có sự suy giảm chỉ số EF, tăng đường kính LV, và LV mass của nhóm nghiện rượu [8].

V. KẾT LUẬN

- Chiều dày vách liên thất thì tâm thu của nhóm bệnh nhân là $12,23 \pm 1,70$ mm, lớn hơn nhóm chứng là $10,23 \pm 0,91$ mm, ở thì tâm trương của nhóm bệnh là $8,78 \pm 1,46$ mm, lớn hơn nhóm chứng là $7,48 \pm 0,79$ mm. Chiều dày thành sau thất trái thì tâm thu nhóm bệnh là $12,41 \pm 1,37$ mm, cao hơn nhóm chứng là $10,95 \pm 0,72$ mm, thì tâm trương của nhóm bệnh là $8,67 \pm 1,20$ mm, nhóm chứng là $7,86 \pm 0,70$ mm.

- Đường kính thất trái thì tâm thu và tâm trương ở bệnh nhân nghiện rượu mạn tính lần lượt là $30,14 \pm 4,21$ mm, $46,74 \pm 4,27$ mm lớn hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng là $27,93 \pm 2,45$ mm và $45,13 \pm 3,18$ mm

- Tỷ lệ rút ngắn sợi cơ (FS) và phân số tổng máu (EF) thất trái ở nhóm bệnh không khác biệt có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng. Ở nhóm bệnh, rối loạn tâm thu thất trái với mức độ nhẹ là 12 trường hợp chiếm 15,35%, mức độ nhẹ có 1 trường hợp chiếm 12,28% trong khi chức năng tâm thu thất trái ở nhóm chứng 100% bình thường

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ngô Ngọc Tàn, Cao Tiến Đức, Bùi Quang Huy và cộng sự (2016). Giáo trình Bệnh học tâm thần. Nhà xuất bản Quân Đội Nhân Dân, Hà Nội.
2. Bùi Quang Huy, Nguyễn Mạnh Hùng, Lê Văn Quân và cộng sự (2019). Điều trị nghiện rượu, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
3. Gautam M.P., Gautam U.G., Dwivedi S., et al. (2010). Echocardiographic abnormalities in non-moderate drinking of alcohol for prolonged duration. Journal of College of Medical Sciences-Nepal. 6(1). 18-28.
4. Eloma A.S., Tucciarone J.M., Hayes E.M., et al. (2018). Evaluation of the appropriate use of a CIWA-Ar alcohol withdrawal protocol in the general hospital setting. 44(4). 418-425.
5. Nguyễn Thị Lý, Dương Minh Tâm (2022). Đặc điểm rối loạn nhân cách ở người bệnh rối loạn tâm thần và hành vi do sử dụng rượu. Tạp chí Y học Việt Nam. 519(1).
6. Bùi Nguyễn Hồng Bảo Ngọc, Vũ Thy Cầm, Nguyễn Kim Việt (2021). Đặc điểm lâm sàng và yếu tố tiên lượng trạng thái cai rượu ở bệnh nhân điều trị nội trú. Tạp chí Y học Việt Nam. 507(1).
7. Gémes K., Janszky I., Strand L.B., et al. (2018). Light-moderate alcohol consumption and left ventricular function among healthy, middle-aged adults: the HUNT study. 8(5). e020777.
8. Iakunchykova O., Schirmer H., Leong D., et al. (2021). Heavy alcohol drinking and subclinical echocardiographic abnormalities of structure and function. 8(1). e001457.
9. Park S.K., Moon K., Ryou J.-H., et al. (2018). The association between alcohol consumption and left ventricular diastolic function and geometry change in general Korean population. 19(3). 271-278.

YẾU TỐ NGUY CƠ TÁI PHÁT RUNG NHĨ Ở BỆNH NHÂN PHẪU THUẬT SỬA HOẶC THAY VAN HAI LÁ KẾT HỢP PHẪU THUẬT MAZE

Nguyễn Thế Kiên¹, Nguyễn Ngọc Trung¹, Nguyễn Sinh Hiền²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định yếu tố nguy cơ tái phát rung nhĩ ở bệnh nhân phẫu thuật sửa hoặc thay van hai lá sinh học kết hợp phẫu thuật Maze. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu kết hợp hồi cứu, mô tả hàng loạt ca bệnh, không có nhóm chứng. **Kết quả:** Có 95 bệnh nhân, thời gian theo dõi trung bình $24,3 \pm 14,2$ tháng. Tỷ lệ rung nhĩ tại thời điểm theo dõi trên 12 tháng là 27,4%; trong đó nhóm sửa van hai lá là 26,5%; nhóm thay van hai lá là 30,8%. Không có sự khác biệt tỷ lệ rung nhĩ giữa nhóm sửa van hai lá và nhóm thay van hai lá sinh học ($p > 0,05$). Phân tích hồi quy xác định chỉ số thể tích

nhĩ trái và chỉ số khối thất trái là yếu tố nguy cơ tái phát rung nhĩ. Ngưỡng giá trị tái phát rung nhĩ của chỉ số thể tích nhĩ trái và chỉ số khối thất trái lần lượt là 124ml/m^2 da và 172g/m^2 với độ nhạy và độ đặc hiệu tương ứng là 75,0%; 86,2% và 66,7%; 87,9%. **Kết luận:** Chỉ số thể tích nhĩ trái và chỉ số khối thất trái là yếu tố nguy cơ độc lập của tái phát rung nhĩ sau phẫu thuật Maze kết hợp phẫu thuật sửa hoặc thay van hai lá sinh học. **Từ khóa:** rung nhĩ, tái phát rung nhĩ, phẫu thuật Maze, sửa van hai lá, thay van hai lá

SUMMARY

RISK FACTORS FOR RECURRENCE OF ATRIAL FIBRILLATION IN PATIENTS WITH MITRAL VALVE REPAIR OR BIOLOGICAL MITRAL VALVE REPLACEMENT COMBINED WITH MAZE PROCEDURE

Objective: Determine risk factors for recurrence of atrial fibrillation (AF) in patients undergoing mitral valve repair (MVR) or biological mitral valve replacement (BMVR) combined with Maze procedure. **Subjects and methods:** This was a non-controlled

¹Học viện Quân y

²Bệnh viện Tim Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thế Kiên

Email: thekien103@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.6.2024

Ngày phản biện khoa học: 10.7.2024

Ngày duyệt bài: 15.8.2024