

- Improved conventional method for the laboratory diagnosis of peritonitis from peritoneal dialysate in Sudan. *Peritoneal dialysis international : journal of the International Society for Peritoneal Dialysis*, 31(4), 495-8.
6. **Najafi I, Ossareh S, Hosseini M, et al.** (2011). Epidemiology of culture-negative peritonitis in Iranian patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Iranian journal of kidney diseases*, 5(5), 332-7.
  7. **Tantiyavarong P, Traitanon O, Chuengsamarn P, et al.** (2016). Dialysate White Blood Cell Change after Initial Antibiotic Treatment Represented the Patterns of Response in Peritoneal Dialysis-Related Peritonitis. *International journal of nephrology*, 2016, 6217135.
  8. **Feng X, Yang X, Yi C, et al.** (2014). Escherichia coli Peritonitis in peritoneal dialysis: the prevalence, antibiotic resistance and clinical outcomes in a South China dialysis center. *Peritoneal dialysis international : journal of the International Society for Peritoneal Dialysis*, 34(3), 308-16.
  9. **Chavada R, Kok J, van Hal S, et al.** (2011). Seeking clarity within cloudy effluents: differentiating fungal from bacterial peritonitis in peritoneal dialysis patients. *PLoS one*, 6(12), e28247.

## TỈ LỆ BIẾN CHỨNG VÀ TỬ VONG Ở BỆNH NHÂN VIÊM NỘI TÂM MẠC NHIỄM KHUẨN

Hoàng Văn Sỹ<sup>1</sup>, Trần Công Duy<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** khảo sát tỉ lệ biến chứng và tử vong nội viện ở bệnh nhân VNTMKN. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** hồi cứu, cắt ngang mô tả ở các bệnh nhân điều trị nội trú tại bệnh viện Chợ Rẫy từ 01/2015 đến 12/2019 thỏa tiêu chuẩn Duke cải biên về chẩn đoán xác định và chẩn đoán có thể VNTMKN. **Kết quả:** 201 bệnh nhân VNTMKN nhập viện trong 5 năm. Tuổi trung bình của bệnh nhân là 42,2 ± 15,3. Nam giới chiếm 65,2%. Các biến chứng của VNTMKN gồm có suy tim cấp (10,4%); áp xe quanh van (16,4%); choáng nhiễm khuẩn (7,0%); nhồi máu não (12,9%); xuất huyết não (10,9%); nhồi máu lách (9,5%); nhồi máu thận (5,5%) và thuyên tắc động mạch khác (5,0%). Tỉ lệ tử vong nội viện là 15,9%. **Kết luận:** Tỉ lệ biến chứng và tử vong ở bệnh nhân VNTMKN vẫn còn cao và cần giảm đáng kể hơn nữa trong tương lai.

### SUMMARY

#### RATE OF COMPLICATIONS AND MORTALITY IN PATIENTS WITH INFECTIVE ENDOCARDITIS

**Objectives:** to survey the rate of complications and mortality in patients with IE. **Subjects and methods:** a retrospective, cross-sectional and descriptive study was conducted in patients who were admitted to Cho Ray Hospital from January 2015 to December 2019 and fulfilled the modified Duke criteria for definite or possible diagnosis of IE. **Results:** There were 201 patients with IE hospitalized for five years. The mean age of patients was 42.2 ± 15.3 years. Men account for 65.2%. The complications in IE included

acute heart failure (10.4%); perivalvular abscess (16.4%); septic shock (7.0%); cerebral infarction (12.9%); cerebral hemorrhage (10.9%); spleen infarction (9.5%); renal infarction (5.5%) and other arterial embolism (5.0%). The in-hospital mortality was 15.9%. **Conclusions:** The rate of complications and mortality in IE remains high and needs to be decreased more significantly in the future.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn là một tình trạng nhiễm khuẩn tại lớp nội mạc của tim và mạch máu. Tác nhân gây bệnh thường là vi khuẩn hoặc vi nấm. VNTMKN ảnh hưởng trên hệ thống van tim (rách, phá hủy van tim, đứt dây chằng, gây hở hoặc hẹp van tim), lỗ thông giữa các buồng tim hoặc các dụng cụ điện tử trong tim. Trong một số thể lâm sàng nặng, VNTMKN có thể gây áp xe quanh van, suy tim cấp, thuyên tắc động mạch, nhiễm khuẩn huyết, choáng nhiễm khuẩn... dẫn đến tử vong.

VNTMKN là một bệnh nhiễm khuẩn không thường gặp với tần suất vào khoảng 4 – 7 trường hợp mắc bệnh trên 100.000 dân mỗi năm [4]. Tuy là một bệnh không phổ biến nhưng VNTMKN là một trong các bệnh lý nhiễm khuẩn hàng đầu gây tử vong sau nhiễm khuẩn huyết, viêm phổi và nhiễm khuẩn ổ bụng. Mặc dù có nhiều tiến bộ trong chẩn đoán, phân lập tác nhân gây bệnh, phương pháp điều trị nội khoa và ngoại khoa nhưng tỉ lệ biến chứng và tử vong do VNTMKN gây ra vẫn còn chiếm tỉ lệ khá cao.

Ở Việt Nam, trong những năm gần đây, ít nghiên cứu được tiến hành để xác định tỉ lệ biến chứng và tử vong của bệnh nhân VNTMKN để so sánh với những nghiên cứu trong các thập niên trước đây. Việc xác định tỉ lệ biến chứng và tử

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Trần Công Duy

Email: dr.trancongduy@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 9.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 10.8.2023

Ngày duyệt bài: 18.8.2023

vong ở đối tượng bệnh nhân này là cần thiết để đánh giá sự cải thiện trong điều trị, góp phần vào công tác quản lý, theo dõi và điều trị bệnh.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Thiết kế nghiên cứu.** Hồi cứu, cắt ngang mô tả

**Đối tượng nghiên cứu.** Tất cả bệnh nhân VNTMNK điều trị nội trú tại bệnh viện Chợ Rẫy từ 01/2015 đến 12/2019 được chẩn đoán xác định hoặc chẩn đoán có thể theo tiêu chuẩn Duke cải biên.

### Tiêu chuẩn chọn vào

- Bệnh nhân  $\geq 15$  tuổi
- Tất cả bệnh nhân thỏa điều kiện chẩn đoán xác định hoặc chẩn đoán có thể của tiêu chuẩn Duke cải biên: 2 tiêu chuẩn chính hoặc 1 tiêu chuẩn chính và 3 tiêu chuẩn phụ hoặc 5 tiêu chuẩn phụ hoặc 1 tiêu chuẩn chính và 1 tiêu chuẩn phụ [5].

### Tiêu chuẩn loại trừ

- Hồ sơ bệnh án không đầy đủ dữ liệu để thu thập.

**Phương pháp tiến hành.** Tất cả các hồ sơ bệnh án được chẩn đoán VNTMNK theo mã chẩn đoán bệnh tật quốc tế ICD bao gồm I33, I38, I39 được thu thập và loại bỏ các hồ sơ không đủ tiêu chuẩn chẩn đoán xác định hoặc có thể VNTMNK theo tiêu chuẩn Duke cải biên. Các hồ sơ đủ tiêu chuẩn chọn vào sẽ được ghi nhận dữ liệu: đặc điểm dân số, yếu tố thuận lợi VNTMNK, bệnh đồng mắc, đặc điểm chẩn đoán theo tiêu chuẩn Duke cải biên, tỉ lệ biến chứng và tỉ lệ tử vong nội viện.

### Phương pháp phân tích và xử lý số liệu.

Nhập dữ liệu bằng phần mềm Microsoft Excel 2016, phân tích bằng phần mềm SPSS 22.0. Biến số định tính được trình bày dưới dạng tần số và tỉ lệ phần trăm. Biến số định lượng được trình bày ở dạng trung bình và độ lệch chuẩn.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Chúng tôi chọn được 201 bệnh nhân được chẩn đoán xác định hoặc có thể VNTMNK tại bệnh viện Chợ Rẫy trong giai đoạn 5 năm (2015 - 2019). Dân số nghiên cứu có tuổi trung bình là  $42,2 \pm 15,3$ . Tuổi trung bình của nhóm nam và nữ lần lượt là  $42,4 \pm 14,2$  và  $42,0 \pm 17,3$  ( $P = 0,89$ ). Số bệnh nhân nam chiếm 65,2% (Bảng 1).

Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn xảy ra trên 84,1% van tim tự nhiên; 7,0% van nhân tạo hoặc đã sửa van, đặt vòng van và 16,4% bệnh tim bẩm sinh. Một số yếu tố thuận lợi của VNTMNK và các bệnh đồng mắc được trình bày ở bảng 1. Nghiên cứu này có 78,1% bệnh nhân

VNMTNK được chẩn đoán xác định và 21,9% được chẩn đoán có thể theo tiêu chuẩn Duke cải biên (Bảng 2).

Những biến chứng của bệnh nhân VNTMNK được trình bày ở bảng 3. Tử vong do mọi nguyên nhân xảy ra ở 15,9% bệnh nhân VNTMNK (Bảng 4).

**Bảng 1. Đặc điểm dân số nghiên cứu**

Đặc điểm	Tần số (Trung bình)	Tỉ lệ (%) (Độ lệch chuẩn)
Tuổi	42,2	15,3
Nam	131	65,2
Bệnh van tim tự nhiên	161	84,1
Van nhân tạo/sửa van, đặt vòng van	14	7,0
Bệnh tim bẩm sinh	33	16,4
Tiền sử viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn	6	3,0
Tiền sử tĩnh mạch ma túy	4	2,0
Tiền sử đặt dụng cụ điện tử trong tim	3	1,5
Tăng huyết áp	26	12,9
Đái tháo đường	14	7,0
Bệnh thận mạn	13	6,5
Tiền căn đột quỵ	8	4,0

**Bảng 2. Đặc điểm chẩn đoán theo tiêu chuẩn Duke cải biên**

Đặc điểm	Tần số	Tỉ lệ (%)
Chẩn đoán xác định	157	78,1
Chẩn đoán có thể	44	21,9
Cấy máu (tiêu chuẩn chính)	69	34,3
Siêu âm tim	192	95,5
Bệnh tim nguy cơ /Sử dụng ma túy đường tĩnh mạch	193	96,0
Sốt $\geq 38^\circ\text{C}$	168	83,6
Hiện tượng mạch máu	57	28,4
Hiện tượng miễn dịch	90	44,8
Cấy máu (tiêu chuẩn phụ)	65	32,3

**Bảng 3. Biến chứng ở bệnh nhân viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn**

Biến chứng	Tần số	Tỉ lệ (%)
Suy tim cấp	21	10,4
Choáng tim	3	1,5
Ap xe quanh van	33	16,4
Choáng nhiễm khuẩn	14	7,0
Nhồi máu não	26	12,9
Xuất huyết não	22	10,9
Nhồi máu lách	19	9,5
Nhồi máu thận	11	5,5
Thuyên tắc động mạch khác	10	5,0

**Bảng 4. Tình trạng sống còn ở nhân viên nội tâm mạc nhiễm khuẩn**

Tình trạng	Tần số	Tỉ lệ (%)
Tử vong	32	15,9
Không tử vong	169	84,1
<b>Tổng</b>	<b>201</b>	<b>100</b>

#### IV. BÀN LUẬN

**Đặc điểm dân số nghiên cứu.** Dân số nghiên cứu có tuổi trung bình 42,2; trong đó tuổi trung bình của nhóm nam và nữ không khác biệt có ý nghĩa thống kê. Các bệnh nhân nam mắc VNTMNK chiếm 65,2%. Tại Viện Tim TP. Hồ Chí Minh, những bệnh nhân VNTMNK có tuổi trung bình 48,1 (14 – 87 tuổi) và 56,1% nam [6].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, VNTMNK xảy ra trên 84,1% van tim tự nhiên; 7,0% van nhân tạo hoặc đã sửa van, đặt vòng van và 16,4% bệnh tim bẩm sinh. Tỉ lệ bệnh van tim tự nhiên, van nhân tạo và bệnh tim bẩm sinh trong nghiên cứu tại Viện Tim TP. Hồ Chí Minh và bệnh viện Tim Tâm Đức trong 10 năm (2005 – 2014) lần lượt là 66,1%; 19,1% và 12,7% [9].

Đa số bệnh nhân VNTMNK trong nghiên cứu này được chẩn đoán xác định (78,1%) theo tiêu chuẩn Duke cải biên. Về tiêu chuẩn chính, 34,3% và 95,5% bệnh nhân lần lượt thỏa tiêu chuẩn cấy máu và siêu âm tim. Về tiêu chuẩn phụ, 96,0% bệnh nhân có bệnh tim nguy cơ hoặc tiêm ma túy đường tĩnh mạch; 83,6% sốt  $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ; 28,4% có hiện tượng mạch máu; 44,8% có hiện tượng miễn dịch và 32,3% đạt tiêu chuẩn phụ cấy máu. Theo nghiên cứu của Nguyễn Thanh Huy và Phạm Nguyễn Vinh, 27,9% bệnh nhân thỏa 2 tiêu chuẩn; 9,3% thỏa cấy máu và tiêu chuẩn phụ; 51,2% thỏa siêu âm tim và 3 tiêu chuẩn phụ; và 11,6% thỏa 5 tiêu chuẩn phụ [6].

**Tỉ lệ biến chứng của VNTMNK.** Chúng tôi phát hiện các biến chứng của bệnh nhân VNTMNK gồm có suy tim cấp (10,4%) trong đó có 1,5% trường hợp choáng tim; nhiễm khuẩn lan rộng (16,4% áp xe quanh van; 7,0% choáng nhiễm khuẩn); đột quỵ (12,9% nhồi máu não; 10,9% xuất huyết não) và thuyên tắc động mạch khác (9,5% nhồi máu lách; 5,5% nhồi máu thận). Abri SSA và cs ghi nhận các biến chứng ở bệnh nhân VNTMNK tại bệnh viện Hoàng Gia ở Oman gồm có 24,1% suy tim sung huyết; 6,9% tai biến mạch máu não; 5,2% có biến chứng thuyên tắc [2]. Phần tích gộp của Abegaz TM và cs báo cáo tỉ lệ biến chứng tim ở 22.382 bệnh nhân VNTMNK qua 25 nghiên cứu (14 nghiên cứu hồi cứu và 11 nghiên cứu tiến cứu) là 39% trong khi thuyên tắc nhiễm trùng và biến chứng thận chiếm 25% và 19% [1].

**Tỉ lệ tử vong nội viện.** Các bệnh nhân VNTMNK nhập bệnh viện Chợ Rẫy từ 2015 đến 2019 có tỉ lệ tử vong do mọi nguyên nhân chiếm 15,9%. Tỉ lệ tử vong này có giảm so với thập niên trước đó (2000 – 2009) qua một nghiên cứu khác của Trần Công Duy tại bệnh viện Chợ Rẫy với tỉ lệ 25,33% [10]. Nghiên cứu hồi cứu của Vũ Năng Phúc và Phạm Huy Hoàng trên các bệnh nhân VNTMNK tại Viện Tim TP. Hồ Chí Minh từ 01/01/1993 đến 30/06/2003 kết luận tỉ lệ tử vong nội viện là 8,3%. Tỉ lệ này theo tác giả Trần Minh Hoàng và cộng sự là 6,9% tại bệnh viện Tim Tâm Đức và Viện Tim TP. Hồ Chí Minh trong giai đoạn 2005 – 2014 [9]. Ở miền Bắc, tỉ lệ tử vong của bệnh nhân VNTMNK là 24,4% qua nghiên cứu của Phạm Mạnh Hùng và cs [7].

VNTMNK cũng gây ra tỉ lệ tử vong cao ở các nước khác trên thế giới. Abegaz TM và cs ghi nhận tỉ lệ tử vong chung ngắn hạn (nội viện hoặc 30 ngày) là 20% qua phân tích gộp 25 nghiên cứu từ năm 2000 đến 2016 [1]. Ở vùng Tuscany, Italy, tỉ lệ tử vong trong bệnh viện của bệnh nhân của VNTMNK là 24% trong khoảng 17 năm (1998 – 2014) [3]. Một nghiên cứu được thực hiện trên 6.235 bệnh nhân VNTMNK ở Pháp vào năm 2011 phát hiện tỉ lệ tử vong là 21% (dao động 12% - 27% tùy theo vùng) [8].

Nhìn chung, tỉ lệ tử vong nội viện của bệnh nhân VNTMNK dao động từ 15% đến 30% [4]. Tiên lượng trong VNTMNK bị ảnh hưởng bởi nhóm yếu tố chính: đặc điểm bệnh nhân, biến chứng tại tim và ngoài tim, tác nhân gây bệnh và bất thường trên siêu âm tim [4].

#### V. KẾT LUẬN

Qua hồi cứu 201 bệnh nhân VNTMNK tại bệnh viện Chợ Rẫy trong 5 năm (2015 – 2019), chúng tôi phát hiện các biến chứng của VNTMNK gồm có suy tim cấp (10,4%); áp xe quanh van (16,4%); choáng nhiễm khuẩn (7,0%); nhồi máu não (12,9%); xuất huyết não (10,9%); nhồi máu lách (9,5%); nhồi máu thận (5,5%) và thuyên tắc động mạch khác (5,0%). Tỉ lệ tử vong nội viện của bệnh nhân VNTMNK là 15,9%.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Abegaz TM, Bhagavathula AS, Gebreyohannes EA, et al** (2017). Short- and long-term outcomes in infective endocarditis patients: a systematic review and meta-analysis. *BMC Cardiovascular Disorders*, 17:291-303.
2. **Abri SSA, Zahedi FI, Kurup PJ, et al** (2014). The epidemiology and outcomes of infective endocarditis in a tertiary care hospital in Oman. *Journal of Infection and Public Health*, 7:400-406.
3. **Cresti A, Chiavarelli M, Scalase M, et al** (2017). Epidemiological and mortality trends in

- infective endocarditis, a 17-year population-based prospective study. *Cardiovasc Diagn Ther*, 7(1):27-35.
4. **Habib G, Lancellotti P, Antunes M J, et al** (2015). 2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis. *European Heart Journal*, 36 (44): 3075-3128.
  5. **Li JS, Sexton DJ, Mick N, et al** (2000). Proposed modifications to the Duke criteria for the diagnosis of infective endocarditis. *Clin Infect Dis*, 30: 633-638.
  6. **Nguyễn Thanh Huy, Phạm Nguyễn Vinh** (2013). Đặc điểm viêm nội tâm mạc nhiễm trùng theo tiêu chuẩn Duke cải biên tại Viện Tim, năm 2010 và 2011. *Tạp chí Y Học TP. Hồ Chí Minh*, 17 (3): 73-78.
  7. **Phạm Mạnh Hùng, Nguyễn Đình Minh, Phạm Thái Sơn và cs** (2002). Diễn biến tử vong và các yếu tố tiên lượng bệnh viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn. *Tạp chí Tim Mạch Học Việt Nam*, 29:40-45.
  8. **Sunder S, Grammatico-Guillon L, Lemaigen A, et al** (2019). Incidence, characteristics, and mortality of infective endocarditis in France in 2011. *PLoS ONE*, 14 (10):e0223857.
  9. **Tran HM, Truong VT, Ngo TMN, et al** (2017). Microbiological profile and risk factors for in-hospital mortality of infective endocarditis in tertiary care hospitals of south Vietnam. *PLoS ONE*, 12(12): e0189421.
  10. **Trần Công Duy** (2010). Khảo sát một số đặc điểm của viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn tại bệnh viện Chợ Rẫy trong 10 năm (2000 – 2009). Khóa luận tốt nghiệp bác sĩ đa khoa, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh.

## SO SÁNH HIỆU QUẢ GIỮA ĐÔNG LẠNH CHẬM VÀ THỦY TINH HÓA MÔ BUỒNG TRỨNG NGƯỜI VIỆT NAM DỰA TRÊN PHƯƠNG PHÁP KHẢO SÁT MÔ HỌC

Hứa Thanh Tân<sup>1,2</sup>, Trần Thị Hạnh Dung<sup>1</sup>, Dương Khuê Tú<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Hồng Nhung<sup>1</sup>, Bùi Hồng Thủy<sup>2</sup>, Lê Thị Minh Châu<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

Trữ mô buồng trứng là một phương pháp bảo tồn chức năng sinh sản có thể sử dụng cho những bệnh nhân có nguy cơ bị giảm chức năng sinh sản, cụ thể là những bệnh lành tính hay ác tính phải can thiệp phẫu thuật, hóa trị, xạ trị. Đây cũng là biện pháp duy nhất để giữ lại khả năng sinh sản trên nhóm bệnh nhân trước tuổi dậy thì. Đông lạnh chậm và thủy tinh hóa là hai phương pháp trữ lạnh được ứng dụng trong việc lưu trữ khả năng sinh sản. Mục tiêu của nghiên cứu này nhằm đánh giá và so sánh hiệu quả của hai phương pháp đông lạnh chậm và thủy tinh hóa trên nhóm mô buồng trứng người Việt Nam ở khía cạnh khảo sát mô học dựa trên số nang noãn đếm được giữa các mảnh mô trước và sau trữ trên cùng một bệnh nhân. Trong nghiên cứu cắt ngang mô tả này, 24 mảnh mô được thu nhận từ 8 bệnh nhân (27,00 ± 3,78 tuổi) được chia thành 3 nhóm, nhóm mẫu tươi (nhóm đối chứng), nhóm mẫu trữ chậm và nhóm mẫu thủy tinh hóa. Kết quả cho thấy sau trữ rã bằng cả hai phương pháp, cấu trúc còn đầy đủ các thành phần nang quan trọng như nang nguyên thủy, nang sơ cấp, nang thứ cấp, tuy nhiên tổng số nang đếm được có xu hướng giảm, cụ thể là số nang sơ cấp sau trữ chậm là 5,11 ± 4,14 nang, so với mẫu tươi là 18,63 ± 15,34

nang, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ), số nang sơ cấp nhóm mẫu trữ thủy tinh hóa là 3,30 ± 6,40 nang so với mẫu tươi là 18,63 ± 15,34 nang, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Nổi bật cho thấy tỉ lệ số nang sơ cấp sau thủy tinh hóa ( $2,04 \pm 2,83\%$ ) thấp hơn so với mẫu tươi ( $13,84 \pm 11,03\%$ ), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Kết quả cho thấy cả hai phương pháp đông lạnh chậm và thủy tinh hóa đều có tiềm năng sử dụng được cho trữ mô buồng trứng và phương pháp đông lạnh chậm có thể hiệu quả hơn trên khía cạnh khảo sát mô học.

### SUMMARY

#### COMPARATIVE STUDY ON EFFECTIVENESS OF PRESERVING VIETNAMESE OVARIAN TISSUE BETWEEN SLOW FREEZING AND VITRIFICATION PROTOCOLS BY TISSUE HISTOLOGICAL ANALYSIS

Freezing human ovarian tissue is primarily used to safeguard and restore the reproductive capabilities of cancer patients who are at high risk of infertility after radio- or chemotherapies. And it has been the sole way to maintain reproductive abilities prior to puberty. Controlled rate freezing (slow freezing) and vitrification are two main protocols in storing fertility. The objectives of this study are to evaluate and to compare the efficacy of two freezing protocols in Vietnamese ovarian tissue based on histological analysis via numbers of counted follicles between tissue segments of same donor. In this cross-sectional study, 24 ovarian tissues were obtained from 8 donors (27 ± 3.78 years) were divided into three groups: fresh control group, slow freezing group and vitrification group. The integral composition of ovarian tissue that

<sup>1</sup>Bệnh Viện Từ Dũ

<sup>2</sup>Trường Đại Học Quốc Tế, Đại Học Quốc Gia TP.HCM

Chịu trách nhiệm chính: Lê Thị Minh Châu

Email: lethiminhchau@gmail.com

Ngày nhận bài: 12.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 14.8.2023

Ngày duyệt bài: 24.8.2023