

- anti-spike responses to Pfizer-BioNTech and Oxford-AstraZeneca vaccines by previous infection status. Clin Microbiol Infect, 2021. 27(10): p. 1516.e7-1516.e14.
5. **Assaid, N., et al.,** Anti-SARS-CoV-2 Antibody Responses 5 Months Post Complete Vaccination of Moroccan Healthcare Workers. 2022. 10(3): p. 465.
  6. **Monin-Aldama, L., et al.,** Interim results of the safety and immune-efficacy of 1 versus 2 doses of COVID-19 vaccine BNT162b2 for cancer patients in the context of the UK vaccine priority guidelines. 2021.
  7. **Chenchula, S., et al.,** Current evidence on efficacy of COVID-19 booster dose vaccination against the Omicron variant: A systematic review. 2022. 94(7): p. 2969-2976.
  8. **Wald, A.J.J.,** Booster vaccination to reduce SARS-COV-2 transmission and infection. 2022. 327(4): p. 327-328.
  9. **Saltoglu, N., et al.,** Heterologous Booster COVID-19 Vaccination Elicited Potent Immune Responses in HCWs.
  10. **Kunal, S., et al.,** Mix and match COVID-19 vaccines: potential benefit and perspective from India. 2022. 98(e2): p. e99-e101.

## NGHIÊN CỨU MỐI LIÊN QUAN GIỮA NT-PROBNP LÚC MỚI NHẬP VIỆN VỚI BIẾN CỐ TIM MẠCH Ở BỆNH NHÂN RUNG NHĨ KHÔNG DO BỆNH VAN TIM

Nguyễn Thị Thu Hoài<sup>1,3</sup>, Nguyễn Thị Thủy<sup>2</sup>, Vũ Thị Thơm<sup>3</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Rung nhĩ là một rối loạn nhịp hay gặp và gây ra những gánh nặng lớn do biến cố tim mạch như tử vong, đột quỵ, thuyên tắc mạch hệ thống, suy tim. Ngày nay đã có nhiều xét nghiệm và cận lâm sàng giúp chẩn đoán, theo dõi, tiên lượng. Xét nghiệm NT-proBNP là yếu tố tiên lượng độc có khả năng dự đoán biến cố tim mạch ở bệnh nhân rung nhĩ.

**Mục tiêu:** Nghiên cứu mối liên quan giữa nồng độ NT-proBNP với biến cố tim mạch ở bệnh nhân rung nhĩ không do bệnh van tim. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 200 bệnh nhân chẩn đoán rung nhĩ không do bệnh van tim, được thăm khám lâm sàng, xét nghiệm cơ bản, xét nghiệm NT-proBNP lúc nhập viện. Theo dõi bệnh nhân trong 6 tháng và xác định tỷ lệ tái nhập viện do biến cố tim mạch. **Đánh giá mối liên quan giữa NT-proBNP với tỷ lệ tái nhập viện do biến cố tim mạch.** **Kết quả:** Giá trị NT-proBNP ở nhóm biến cố tim mạch chung ( $1024,98 \pm 1204,36$  pmol/l) cao hơn nhóm không có biến cố ( $161,31 \pm 207,92$  pmol) có ý nghĩa thống kê với  $p=0,000$ . Mối liên quan giữa NT-proBNP với tỷ lệ tái nhập viện theo phương trình logistic đa biến cho kết quả là cứ tăng mỗi 100pmol/l nồng độ NT-proBNP thì biến cố chung tim mạch tăng 2 lần có ý nghĩa thống kê với  $p= 0,000$ . **Kết luận:** Nồng độ NT-proBNP là một yếu tố có giá trị lượng độc lập ở bệnh nhân rung nhĩ không do bệnh van tim.

**Từ khóa:** Rung nhĩ, rung nhĩ không do bệnh van tim, NT-proBNP.

### SUMMARY

#### THE RELATIONSHIP BETWEEN N-TERMINAL PRO-B-TYPE NATRIURETIC PEPTIDE AT ADMISSION AND CARDIOVASCULAR EVENTS IN PATIENTS WITH NON-VALVULAR ATRIAL FIBRILLATION

**Background:** Atrial fibrillation (AF), the most common cardiac rhythm abnormality, increases cardiovascular events such as death, stroke, systemic embolism, heart failure. Plasma N-terminal pro-B-type Natriuretic Peptide (NT-proBNP) level is an independent prognostic factor capable of predicting cardiovascular events in patients with non-valvular atrial fibrillation. **Aim:** To study the relationship between plasma NT-proBNP level at admission and cardiovascular events in patients with non-valvular AF. **Methods:** 200 patients with non-valvular AF were tested for NT-proBNP at admission. All patients were followed on 6 months. We studied the relationship between NT-proBNP and the rate of hospital re-admission due to cardiovascular events. **Results:** The NT-proBNP level in the group of general cardiovascular events was higher than non-event group ( $1024,98 \pm 1204,36$  pmol/l vs  $161,31 \pm 207,92$  pmol/L,  $p = 0,000$ . Each increase of 100pmol/L concentration of NT-proBNP, the general cardiovascular event increased 2.5 times (OR = 2,513; 95%CI 1,561 - 2,821;  $p = 0,000$ . At cut-off 311 pmol/L, AUC 0.848, sensitivity, specificity, positive predictive value, negative predictive value: 70%; 91%; 83%; 83%, respectively). **Conclusion:** NT-proBNP is an independent prognostic factor in patients with atrial fibrillation non-valvular heart disease.

**Keywords:** Atrial fibrillation, non-valvular atrial fibrillation, NT-proBNP.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rung nhĩ là một rối loạn nhịp thường gặp nhất, chiếm khoảng 0,4 đến 1,0% trong quần

<sup>1</sup>Bệnh Viện Bạch Mai

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>3</sup>Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc Gia Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Thu Hoài

Email: hoanguyen1973@gmail.com

Ngày nhận bài: 8.2.2023

Ngày phản biện khoa học: 12.4.2023

Ngày duyệt bài: 24.4.2023

thể và khoảng 10% số người trên 80 tuổi [1]. Tỷ lệ mắc rung nhĩ tăng dần theo tuổi và ở nam mắc cao hơn ở nữ [2]. Số người mắc rung nhĩ ở Mỹ ước tính khoảng 2,3 triệu người và đến năm 2050 khoảng 5,6 triệu người trưởng thành mắc rung nhĩ. Chủ yếu là rung nhĩ không do bệnh van tim. Rung nhĩ tạo ra gánh nặng lớn từ các triệu chứng và đột quỵ do thiếu máu cục bộ [3]. Rung nhĩ làm tăng nguy cơ đột quỵ lên gấp 5 lần, tăng tỷ lệ tử vong, giảm chất lượng cuộc sống và khoảng 10-40% bệnh nhân rung nhĩ phải nhập viện mỗi năm [3,4]. Có nhiều xét nghiệm và thăm dò cận lâm sàng giúp chẩn đoán, theo dõi, tiên lượng các biến cố tim mạch ở bệnh nhân rung nhĩ. Trong đó peptide natriuretic loại N-terminal pro-B (NT-proBNP) có liên quan đến tình trạng rung nhĩ. Mức độ NT-proBNP tăng cao là là một yếu tố dự báo mạnh mẽ về biến cố tim mạch của rung nhĩ [5]. Trên thế giới đã có các nghiên cứu lớn chứng minh vai trò của NT-proBNP trong tiên lượng nguy cơ ở bệnh nhân rung nhĩ [6,7,8]. Tại Việt Nam chúng tôi chưa thấy có nghiên cứu nào về nghiên cứu khả năng dự báo biến cố tim mạch ở bệnh nhân rung nhĩ không do bệnh van tim. Vì vậy chúng tôi tiến hành: "*Nghiên cứu mối liên quan giữa NT-proBNP lúc mới nhập viện với biến cố tim mạch ở bệnh nhân rung nhĩ không do bệnh van tim*".

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Đối tượng nghiên cứu.** 200 bệnh nhân được chẩn đoán rung nhĩ không do bệnh van tim nằm điều trị nội trú tại viện Tim Mạch Việt Nam - Bệnh Viện Bạch Mai trong thời gian từ tháng 6/2018 đến tháng 1/2019. Bệnh nhân được theo dõi 6 tháng, xác định biến cố tim mạch bằng bộ câu hỏi phỏng vấn. Kết thúc nghiên cứu vào tháng 7/2019.

### Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

- Các bệnh nhân được chẩn đoán rung nhĩ không do bệnh van tim.
- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

### Tiêu chuẩn loại trừ

- Các bệnh van tim
- Bệnh nhân có van tim nhân tạo cơ học hoặc sinh học, sửa vòng van
- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu

### Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, theo dõi dọc.

Cỡ mẫu:

$$n = \frac{Z^2 \cdot 1 - \alpha/2 \cdot \frac{p(1-p)}{(p-\varepsilon)^2}}$$

$$Z \cdot 1 - \alpha/2 = 1,96; p = 0,198; \varepsilon = 0,3;$$

$$\alpha = 0,05 \Rightarrow n = 172$$

Theo nghiên cứu của Nguyễn Lân Việt và cộng sự từ năm 2003 đến năm 2007 trên 45176 bệnh nhân, tỷ lệ bệnh nhân suy tim điều trị nội trú tại Viện Tim Mạch Việt Nam là 19,8% [73]. Cỡ mẫu tính được là n = 172 bệnh nhân.

Bệnh nhân được lấy vào nghiên cứu liên tiếp theo trình tự thời gian.

**Các bước tiến hành nghiên cứu.** Tất cả các bệnh nhân được khám lâm sàng tỷ mỉ, làm điện tâm đồ 12 chuyển đạo và siêu âm tim, làm các xét nghiệm máu... theo một quy trình chuẩn. Các bệnh nhân được định lượng NT-proBNP thời điểm nhập viện. Xét nghiệm NT-proBNP lấy đơn vị pmol/l, khi đổi sang đơn vị pg/ml theo công thức: pmol/l x 8,475 = pg/ml. Các bệnh nhân sau khi ra viện được theo dõi trong thời gian 6 tháng. Thu thập các thông tin về biến cố tử vong và tái nhập tại thời điểm 6 tháng sau khi ra viện.

**Địa điểm nghiên cứu:** Viện Tim Mạch Việt Nam- Bệnh Viện Bạch Mai.

**Xử lý số liệu:** các số liệu nghiên cứu được lưu trữ trên máy vi tính và được xử lý bằng các thuật toán thống kê y học bằng phần mềm SPSS 20.0

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**\*Đặc điểm chung của các đối tượng nghiên cứu**

**Bảng 1: Đặc điểm lâm sàng của các đối tượng nghiên cứu**

Đặc điểm		Kết quả n (%)
Tuổi	< 64	64 (32%)
	65- 74	65 (32,5%)
	≥ 75	71 (35,5%)
Giới	Nam	122 (61%)
	Nữ	78 (39%)
Tiền sử và yếu tố nguy cơ	Suy tim	22,4%
	THA	42,5%
	ĐTĐ	10,8%
	Đột quỵ hoặc TIA	7,7%
	Bệnh mạch máu	10,4%
	Bệnh lý tuyến giáp	3,9%
Mức độ NYHA	Suy thận	2,3%
	II	32%
	III	16%
	IV	10,5%
Phân loại rung nhĩ theo lâm sàng	Kích phát	22 (11%)
	Dai dẳng	18 (9%)
	Dai dẳng kéo dài	10 (5%)
	Vĩnh viễn	108 (54%)
	Lần đầu	42 (21%)
Phân loại theo EHRA	1	23 (11,5%)
	2a	33 (16,5%)

	2b	72 (36%)
	3	46 (23%)
	4	26 (13%)

**Nhận xét:** Tuổi trung bình của bệnh nhân là 66, nhóm tuổi từ 65 đến 74 có số lượng bệnh nhân nhiều nhất (32,5%). Yếu tố nguy cơ tim mạch tâm trung nhóm bệnh nhân tăng huyết áp và suy tim. Rung nhĩ vĩnh viễn chiếm tỷ lệ nhiều nhất 54%. Phân loại theo EHRA tập trung chủ yếu nhóm bệnh nhân 2b (36%) tức là bệnh nhân nhập viện do bị khó chịu bởi các triệu chứng rung nhĩ.

**Bảng 2: So sánh một số đặc điểm giữa nhóm tái nhập viện do biến cố tim mạch so với nhóm không có biến cố**

Đặc điểm	Có biến cố n= 77	Không biến cố n= 123	p
Tuổi (năm)	69,88±12,02	69,46±11,63	0,807
Giới (nam)	48(24%)	74(37%)	0,759
Tần số tim (chu kỳ/phút)	105±30	98±29	0,168
Huyết áp tâm thu (mmHg)	121±28	124±21	0,095
Huyết áp tâm trương (mmHg)	73±14	75±12	0,141
Troponin T (ng/L)	69,92±107,58	36,29±110	0,000
Dd (mm)	50,65±9,79	47,06±7,75	0,01
EF (%)	52,69±16,71	56,54±14,78	0,15
Đường kính nhĩ trái (mm)	42,52±8,23	37,80±7,08	0,000
Điểm CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc	3,44±1,57	3,12±1,75	0,174

**Nhận xét:** Có sự khác biệt giữa nồng độ Troponin T, đường kính nhĩ trái, đường kính thất trái thời kỳ tâm trương (Dd) ở nhóm có biến cố tim mạch so với nhóm không có biến cố, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p lần lượt là 0,000; 0,01; 0,000.

**\*Tỷ lệ bệnh có biến cố tim mạch sau 6 tháng.** Trong 200 bệnh nhân nghiên cứu, số bệnh nhân có biến cố tim mạch sau 6 tháng là 77 (chiếm tỷ lệ 38,5%); trong đó tử vong 21 bệnh nhân (chiếm tỷ lệ 10,5%), suy tim 27 bệnh nhân (chiếm tỷ lệ 13,5%), đột quỵ và thuyên tắc mạch 7 bệnh nhân (chiếm tỷ lệ 3,5%), các biến cố khác 22 bệnh nhân (chiếm tỷ lệ 11%).

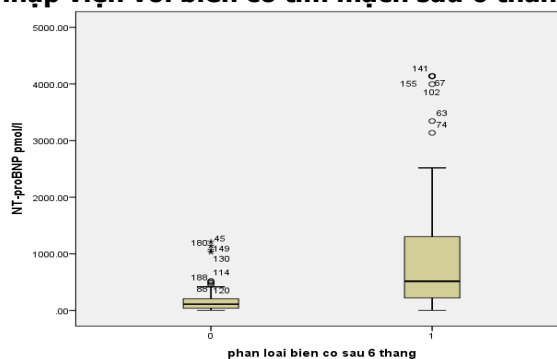
**Bảng 3: Biến cố tim mạch lúc vào viện và sau 6 tháng**

Biến cố tim mạch	n (%)
Tử vong	21 (10,5%)
Suy tim	27 (13,5%)
Đột quỵ và thuyên tắc mạch	7 (3,5%)

Biến cố khác	22 (11%)
<b>Tổng</b>	<b>77 (38,5%)</b>

**Nhận xét:** Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy tuổi trung bình là 69, tỷ lệ nam 61%, tái nhập viện là 38,5% cũng gần tương đương với nghiên cứu trên 8035 bệnh nhân cho thấy tuổi trung bình 66 tuổi, tỷ lệ nam 57,6%, và tái nhập viện là 37,9% ở bệnh nhân rung nhĩ [8].

**\* Môi liên quan giữa NT-proBNP lúc mới nhập viện với biến cố tim mạch sau 6 tháng**



**Biểu đồ 1. So sánh nồng độ NT-proBNP ở nhóm có biến cố tim mạch so với nhóm không biến cố sau thời gian 6 tháng**

**Bảng 4: So sánh nồng độ NTproBNP ở nhóm có biến cố tim mạch chung với nhóm không có biến cố**

Biến cố	NT-proBNP X ± SD (pmol/l)	Giá trị lớn nhất	Giá trị nhỏ nhất	p
Có biến cố (n = 77)	1024,98 ± 1204,36	4138	1,1	0,000
Không biến cố (n = 123)	161,31 ± 207,92	1213	1,56	

**Nhận xét:** Giá trị NT-proBNP của nhóm có biến cố trung bình là 1024,98pmol/l cao hơn so với nhóm không có biến cố 161,31pmol/l. Sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê với p= 0,000.

**Bảng 5: NTproBNP ở nhóm có biến cố**

Biến cố	NT-proBNP X ± SD (pmol/l)	Giá trị lớn nhất	Giá trị nhỏ nhất
Tử vong (n=21)	1150,45 ± 1128,65	4138	278,5
Suy tim (n = 27)	1491,46 ± 1257,72	4138	182,5
Đột quỵ và thuyên tắc mạch (n = 7)	860 ± 1465,66	4138	59
Biến cố nhập viện khác (n = 22)	385,14 ± 854,69	4138	1,1

**Nhận xét:** Giá trị NT-proBNP ở hai nhóm biến cố tử vong và suy tim là cao nhất, rồi đến nhóm đột quỵ và thuyên tắc mạch rồi đến các

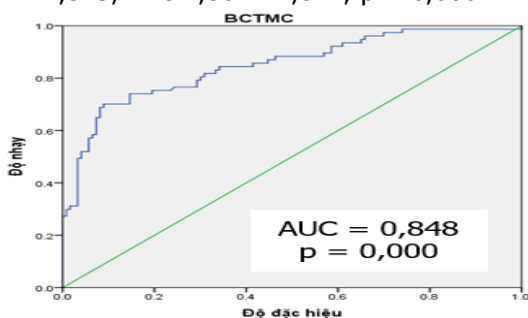
biến cố khác.

**Mối liên quan giữa NT-proBNP mới nhập viện với biến cố tim mạch chung.** Phân tích hồi quy logistic đơn biến giữa NT-proBNP với biến cố tim mạch chung cho kết quả OR = 1,004 (KTC 95%: 1,003- 1,006; p= 0,000). Sau khi đưa các yếu tố: tuổi, giới, creatinin, troponin T, NYHA, tiền sử suy tim, tiền sử đột quỵ hoặc TIA, điện tim, điểm CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc. Chúng tôi được OR hiệu chỉnh = 1,004 (KTC 1,003- 1,009) với p= 0,000. Có nghĩa là khi NT-proBNP tăng lên 1 pmol/l thì tỷ lệ tái nhập viện tăng 0,7%, tức là khi tăng NT-proBNP lên 100 pmol/L thì tỷ lệ tái nhập viện do biến cố tim mạch tăng 2 lần. Kết quả này cho thấy NT-proBNP là yếu tố tiên lượng độc lập với biến cố tim mạch ở bệnh nhân rung nhĩ không do bệnh van tim.

**Bảng 6: Mô hình hồi quy logistic đa biến của NT-proBNP lúc mới nhập viện và một số yếu tố lâm sàng, cận lâm sàng với BCTMC**

Đặc điểm	OR	KTC 95%	P
Đường kính nhĩ trái (tăng 1mm)	1,044	0,992–1,099	0,101
Dd	0,950	0,896–1,006	0,080
Creatinin (tăng 10 $\mu$ mol/L)	1,06	1,051–1,18	0,258
Troponin T (tăng 100 ng/L)	2,432	1,630–3,628	0,63
NT-proBNP (tăng 100 pmol/L)	2,513	1,561–2,821	0,000

**Nhận xét:** NT-proBNP (tăng 100pmol/L): OR = 2,513; KTC 1,561 - 2,821; p = 0,000



**Biểu đồ 2: Đường cong ROC của NT-proBNP trong dự đoán biến cố tim mạch chung sau 6 tháng**

Diện tích dưới đường cong AUC là 0,848 với p= 0,000 (KTC 0,790- 0,905). Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán âm tính, giá trị tiên đoán âm tính lần lượt là: 70%; 91%; 83%; 83% với điểm cắt NT-proBNP là 311 pmol/L.

#### IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi nhóm biến

cổ tim mạch chung sau 6 tháng gồm tử vong, tái nhập viện do suy tim, đột quỵ và thuyên tắc mạch hệ thống, nhập viện do nguyên nhân tim mạch. Khảo sát nồng độ NT-proBNP ở nhóm có biến cố tim mạch chung sau 6 tháng cao hơn so với nhóm không có biến cố sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05. Nghiên cứu của Bettencourt và cộng sự năm 2004 trên 182 bệnh nhân khó thở có xét nghiệm NT-proBNP theo dõi trong 6 tháng, kết quả NT-proBNP ở nhóm biến cố tim mạch cao hơn nhóm không có biến cố, sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê [7]. Nghiên cứu của Luchner và cộng sự năm 2014 trên 1086 bệnh nhân có tuổi > 65, được theo dõi trong 6 tháng cũng chỉ ra rằng: NT-proBNP khi nhập viện có liên quan cao với tiên lượng ngắn hạn, dài hạn, tỷ lệ tử vong tăng rõ rệt khi tăng NT-proBNP ở phạm vi rộng [8]. Tìm hiểu nồng độ NT-proBNP ở các biến cố tim mạch sau 6 tháng ở bệnh nhân rung nhĩ không do bệnh van tim, chúng tôi nhận thấy: NT-proBNP cao nhất ở nhóm biến cố suy tim, sau đó là biến cố tử vong, đột quỵ và thuyên tắc mạch, thấp nhất ở nhóm biến cố nhập viện do nguyên nhân tim mạch khác. Các nghiên cứu sử dụng peptide natriuretic đã gợi ý rằng đo lường NT-proBNP là một yếu tố dự báo mạnh mẽ xác định tỷ lệ tử vong hoặc nhập viện sau 6 tháng, tỷ lệ mắc bệnh và tử vong tăng cao trong suy tim dường như tăng rõ rệt với nồng độ NT-proBNP > 1000pg/ml [10]. Ở nghiên cứu của chúng tôi NT-proBNP trung bình của nhóm có biến cố tim mạch chung, biến cố tử vong, biến cố suy tim lần lượt là: 1024,98 pmol/L (8686,70 pg/ml); 1150,45 pmol/L (9750,06 pg/ml); 1491,46 pmol/L (12640 pg/ml) đều cao hơn 1000pg/ml. Trong nghiên cứu của chúng tôi bệnh nhân tái nhập viện do suy tim sau 6 tháng là 27 (13,5%), nguyên nhân chủ yếu tái nhập viện do đột cấp suy tim. Sự khác biệt về nồng độ NT-proBNP ở nhóm biến cố suy tim so với nhóm không suy tim là khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05. Kết quả này tương tự với kết quả của Januzzi và cộng sự trên 1256 trên bệnh nhân suy tim theo dõi trong 76 ngày[9]. Nghiên cứu của chúng tôi có nồng độ NT-proBNP trung bình cao hơn, có thể giải thích do nhóm đối tượng nghiên cứu của chúng tôi gồm các bệnh nhân rung nhĩ nên nồng độ NT-proBNP cao hơn và thời gian theo dõi của chúng tôi là 6 tháng dài hơn so với 76 ngày vì vậy trong 6 tháng số lượng bệnh nhân suy tim nhập viện sẽ nhiều hơn. Trong các nghiên cứu RELY, ARISTOTLE cho thấy NT-proBNP thường tăng trong rung nhĩ và là yếu tố độc lập liên quan đến tăng nguy cơ đột

quy và tử vong, theo tứ phân vị nồng độ NT-proBNP ở các nghiên cứu đó nồng độ NT-proBNP tăng cao ở nhóm có biến cố đột quy và thuyên tắc mạch hệ thống so với nhóm không có biến cố[10].

Trong số những bệnh nhân có biến cố tim mạch chung sau 6 tháng (n = 77), phân tích ROC của NT-proBNP lúc mới nhập viện để dự đoán tỷ lệ biến cố tim mạch chung sau 6 tháng có diện tích dưới đường cong (AUC) là 0,848 với p= 0,000; điểm cắt 311 pmol/L. Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán âm tính, giá trị tiên đoán âm tính lần lượt là: 70%; 91%; 83%; 83%. Hiện nay các nghiên cứu đã chỉ ra giá trị tiên đoán trong tử vong, suy tim, đột quy nhưng chưa thấy nghiên cứu nào chỉ ra giá trị tiên đoán biến cố tim mạch chung như nghiên cứu của chúng tôi. Đây là điểm đóng góp mới của nghiên cứu.

## V. KẾT LUẬN

NT-proBNP là một yếu tố tiên lượng độc lập biến cố tim mạch ở bệnh nhân rung nhĩ không do bệnh van tim với NT-proBNP tăng 100pmol/L OR = 2,513; KTC 1,561 - 2,821; p = 0,000. Với điểm cắt 311 pmol/L, AUC 0.848, diện tích dưới đường cong AUC là 0,848 với p= 0,000 (KTC 0,790- 0,905), độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán âm tính, giá trị tiên đoán âm tính lần lượt là: 70%; 91%; 83%; 83%.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Go A.S., Hylek E.M., Phillips K.A. et al.** Prevalence of Diagnosed Atrial Fibrillation in Adults: National Implications for Rhythm Management and Stroke Prevention: the Anticoagulation and Risk Factors In Atrial Fibrillation (ATRIA) Study. JAMA

- 2001, 285(18), 2370–2375.
2. **Wolf P A, Abbott R D, và Kannel W B** (1991). Atrial fibrillation as an independent risk factor for stroke: the Framingham Study. Stroke 1991; 22(8), 983–988.
3. **Lake F.R., Cullen K.J., Klerk N.H. et al.** Atrial Fibrillation and Mortality in an Elderly Population. Australian and New Zealand Journal of Medicine, 1989; 19(4), 321–326.
4. **Kirchhof P., Schmalowsky J., Pittrow D et al.** (2014). Management of Patients With Atrial Fibrillation by Primary-Care Physicians in Germany: 1-Year Results of the ATRIUM Registry. Clinical Cardiology 2014; 37(5), 277–284.
5. **Patton K.K., Ellinor P.T., Heckbert S.R. et al.** N-terminal pro-B-type Natriuretic Peptide is a Major Predictor of the Development of Atrial Fibrillation: The Cardiovascular Health Study. Circulation 2009; 120(18), 1768–1774.
6. **Amin A.N., Jhaveri M., và Lin J.** Hospital Readmissions in US Atrial Fibrillation Patients: Occurrence and Costs. American Journal of Therapeutics 2013; Vol 8.
7. **Bettencour P. et al.** NT-proBNP and BNP: biomarkers for heart failure management. Eur J Heart Fail. 2004; Mar 15;6(3):359-63.
8. **Luchner A, Behren G. et al.** Long-term pattern of brain natriuretic peptide and N-terminal pro brain natriuretic peptide and its determinants in the general population: contribution of age, gender, and cardiac and extra-cardiac factors. Eur J Heart Fail. 2014; 15 (8): 859-867
9. **Januzzi JL, Kimenade R., et al.** NT-proBNP testing for diagnosis and short-term prognosis in acute destabilized heart failure: An international pooled analysis of 1256 patients: The International Collaborative of NT-proBNP Study. European Heart Journal 2006 27(3):330-337
10. **Masson S. và Latini R.** (2008). Amino-Terminal Pro-B-Type Natriuretic Peptides and Prognosis in Chronic Heart Failure. The American Journal of Cardiology, 101(3, Supplement), S56–S60.

## KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG CỦA BỆNH NHÂN UNG THƯ THANH QUẢN SAU CẮT THANH QUẢN BÁN PHẦN

Võ Thị Thùy Linh<sup>1</sup>, Nguyễn Hữu Dũng<sup>2</sup>, Lý Xuân Quang<sup>3</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Các phương pháp bảo tồn thanh quản trong phẫu thuật cắt thanh quản bán phần điều trị ung thư thanh quản hiện đang được sử dụng rộng

rãi trên lâm sàng. Kết quả điều trị cũng cho thấy rằng thành công của phẫu thuật cắt thanh quản bán phần không chỉ có ý nghĩa trong việc giải quyết bệnh mà còn bảo tồn chức năng thanh quản và nâng cao chất lượng cuộc sống. **Mục tiêu:** Khảo sát chất lượng cuộc sống của bệnh nhân ung thư thanh quản sau cắt thanh quản bán phần và tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến chất lượng cuộc sống của người bệnh. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu trên 38 bệnh nhân cắt thanh quản bán phần tại bệnh viện Đại học Y Dược TP. HCM. Chất lượng cuộc sống được đánh giá bằng bộ câu hỏi chất lượng cuộc sống EORTC-C30 và EORTC-H&N35. **Kết quả:** Chất lượng cuộc sống chung của bệnh nhân sau cắt thanh quản bán phần bị suy giảm mức độ nhẹ với

<sup>1</sup>Đại học Y Dược TP.HCM

<sup>2</sup>Bệnh viện Chợ Rẫy

<sup>3</sup>Bệnh viện Đại học Y Dược TP. HCM

Chịu trách nhiệm chính: Võ Thị Thùy Linh

Email: thuylinhyak36@gmail.com

Ngày nhận bài: 8.2.2023

Ngày phản biện khoa học: 12.4.2023

Ngày duyệt bài: 21.4.2023