

KHẢO SÁT ĐẶC ĐIỂM RỐI LOẠN NHỊP TIM Ở NGƯỜI BỆNH TĂNG HUYẾT ÁP NGUYÊN PHÁT ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 4, QUÂN KHU 4

Bùi Thị Mai An^{1*}

Nguyễn Thanh Tùng¹, Nguyễn Ngọc Dương¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát đặc điểm rối loạn nhịp tim 24 giờ và tìm hiểu mối liên quan với một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, yếu tố nguy cơ ở người bệnh tăng huyết áp nguyên phát.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang 91 người bệnh tăng huyết áp nguyên phát, điều trị tại Bệnh viện Quân y 4, Quân khu 4, từ tháng 01/2025-4/2026.

Kết quả: Tuổi trung bình của người bệnh là $71,36 \pm 10,03$ tuổi. Nam giới chiếm 61,54%. Tỷ lệ người bệnh có rối loạn nhịp trên điện tim thường quy là 26,37%, Holter điện tim 24 giờ là 93,40%. Các rối loạn nhịp thường gặp là ngoại tâm thu trên thất (90,11%), ngoại tâm thu thất (65,93%), cơn nhịp nhanh trên thất (40,66%), rung nhĩ cơn (21,97%). 26,37% trường hợp có ngoại tâm thu thất phân độ Lown 3-5. Số lượng ngoại tâm thu trên thất, ngoại tâm thu thất ở nhóm dày thất trái, đái tháo đường, rối loạn lipid máu, tăng huyết áp ≥ 5 năm cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không dày thất trái, không đái tháo đường, không rối loạn lipid máu, tăng huyết áp < 5 năm. Tỷ lệ ngoại tâm thu thất Lown 1-2 khác biệt theo tình trạng rối loạn lipid máu ($p = 0,042$).

Kết luận: Holter điện tim 24 giờ phát hiện tỷ lệ rối loạn nhịp cao ở người bệnh tăng huyết áp nguyên phát, nhất là ngoại tâm thu trên thất và ngoại tâm thu thất. Phần lớn các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng khảo sát chưa thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tỷ lệ rối loạn nhịp.

Từ khóa: Tăng huyết áp, rối loạn nhịp tim, Holter điện tim.

CHARACTERISTICS OF CARDIAC ARRHYTHMIAS IN PATIENTS WITH ESSENTIAL HYPERTENSION AT MILITARY HOSPITAL 4, MILITARY REGION 4

ABSTRACT

Objectives: To investigate the characteristics of arrhythmias detected by 24-hour Holter ECG monitoring and explore their associations with clinical and paraclinical features as well as risk factors in patients with essential hypertension.

Subjects and methods: A cross-sectional descriptive study was conducted among 91 patients with essential hypertension treated at Military Hospital 4, Military Region 4 from January 2025 to April 2026.

Results: The mean age of patients was 71.36 ± 10.03 years. Men accounted for 61.54%. The proportion of patients with arrhythmias was 26.37% on standard ECG and 93.40% on 24-hour Holter monitoring. The most common arrhythmias were supraventricular premature beats (90.11%), ventricular premature beats (65.93%), paroxysmal supraventricular tachycardia (40.66%), and paroxysmal atrial fibrillation (21.97%); Lown grade 3-5 ventricular ectopy was found in 26.37% of cases. The number of supraventricular and ventricular premature beats was significantly higher in patients with left ventricular hypertrophy, diabetes mellitus, dyslipidemia, and hypertension duration ≥ 5 years compared with their respective counterparts. The proportion of Lown grade 1-2 ventricular ectopy differed significantly according to dyslipidemia status ($p = 0.042$).

Conclusions: 24-hour Holter ECG monitoring detected a high prevalence of arrhythmias in patients with essential hypertension, particularly supraventricular and ventricular premature beats. Most of the clinical and paraclinical features examined showed no statistically significant association with arrhythmia rates.

Keywords: Essential hypertension, cardiac arrhythmias, 24-hour Holter ECG.

Chịu trách nhiệm nội dung: Bùi Thị Mai An, Email: Maianv4@gmail.com

Ngày nhận bài: 08/6/2026; mời phản biện khoa học: 7/2026; chấp nhận đăng: 14/9/2026.

¹Bệnh viện Quân y 4, Quân khu 4.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng huyết áp (THA) là một trong những yếu tố nguy cơ tim mạch quan trọng nhất, có mối liên quan chặt chẽ với đột quỵ não, bệnh mạch vành, suy tim, bệnh thận mạn tính và tử vong sớm. Báo cáo toàn cầu của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) năm 2023 nhấn mạnh gánh nặng của THA, nhất là THA chưa kiểm soát đối với sức khỏe cộng đồng và hệ thống y tế [1]. Các hướng dẫn hiện hành đều xác định kiểm soát huyết áp và phát hiện tổn thương cơ quan đích là nội dung cốt lõi trong quản lý người bệnh (NB) THA [2, 3]. Ở tim, THA gây tình trạng quá tải áp lực kéo dài, dẫn đến phì đại thất trái, rối loạn chức năng tâm trương, giãn nhĩ trái, xơ hóa cơ tim và biến đổi dẫn truyền điện học. Những thay đổi này có thể dẫn tới rối loạn nhịp trên thất và rối loạn nhịp thất. Các nghiên cứu tổng quan cho thấy THA không chỉ làm tăng nguy cơ rung nhĩ mà còn liên quan với ngoại tâm thu thất, nhịp nhanh thất không bền bỉ và nguy cơ biến cố tim mạch bất lợi [4, 5].

Trong thực hành lâm sàng, điện tim thường quy (Electrocardiogram - ECG) chỉ ghi nhận hoạt động điện tim trong thời gian ngắn, nên có thể bỏ sót nhiều rối loạn nhịp xuất hiện từng cơn hoặc không có triệu chứng. Holter điện tim 24 giờ (Holter ECG) cho phép theo dõi liên tục người bệnh (NB) trong suốt 24 giờ sinh hoạt thường ngày; nhờ đó, làm tăng khả năng phát hiện ngoại tâm thu trên thất, rung nhĩ cơn, nhịp nhanh trên thất, ngoại tâm thu thất và các rối loạn nhịp phức tạp [6]. Việc phát hiện sớm các rối loạn nhịp ở NB THA có ý nghĩa quan trọng trong đánh giá và phân tầng nguy cơ tim mạch, điều chỉnh điều trị, theo dõi biến chứng và dự phòng các biến cố, như suy tim, đột quỵ hoặc đột tử do tim.

Tại Bệnh viện Quân y 4, Quân khu 4 (BVQY4/QK4), NB THA điều trị nội trú thường là người cao tuổi và có nhiều yếu tố nguy cơ đi kèm. Tuy nhiên, dữ liệu về đặc điểm rối loạn nhịp phát hiện bằng Holter ECG ở nhóm NB này còn hạn chế. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm khảo sát đặc điểm rối loạn nhịp tim ở NB THA nguyên phát bằng Holter ECG và tìm hiểu mối liên quan giữa rối loạn nhịp tim với một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, yếu tố nguy cơ ở NB THA nguyên phát.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

91 NB chẩn đoán THA nguyên phát các giai đoạn của bệnh, điều trị tại Khoa Nội tim mạch, BVQY4/QK4, từ tháng 01/2025-04/2026.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: NB có đủ thông tin lâm sàng, cận lâm sàng, ECG, siêu âm tim và Holter ECG; NB điều trị theo quy trình chuyên môn hiện hành của BVQY4/QK4 có tham chiếu các hướng dẫn về quản lý THA [2, 3]; NB đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: NB mắc kèm theo các bệnh lý cấp tính, bệnh ác tính, bệnh van tim, bệnh cơ tim nguyên phát, rung nhĩ, block nhĩ thất hoặc suy nút xoang, rối loạn điện giải, đang đặt máy tạo nhịp, bệnh phổi phế quản mạn tính, bệnh lý hoặc tình trạng ảnh hưởng đến hệ thần kinh tự chủ (ngộ độc rượu, Parkinson, tê phù, tăng ure máu); NB đang sử dụng các thuốc ảnh hưởng đáng kể đến nhịp tim (chẹn beta, amiodarone, digitalis) mà không thể ngừng thuốc.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang.

- Cỡ mẫu, chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện (lấy toàn bộ NB THA nguyên phát đáp ứng tiêu chuẩn nghiên cứu). Thực tế nhóm nghiên cứu đã thu thập mẫu 91 NB vào nghiên cứu.

- Phương pháp nghiên cứu: khai thác tiền sử bệnh, yếu tố nguy cơ, thói quen sinh hoạt, chỉ số nhân trắc; khám lâm sàng; làm xét nghiệm sinh hóa máu; X-quang tim phổi khi có chỉ định; ECG; siêu âm tim; Holter ECG 24 giờ.

- Các chỉ tiêu nghiên cứu:

+ Đặc điểm chung: tuổi, giới tính, yếu tố nguy cơ, thời gian mắc bệnh, ECG và siêu âm tim.

+ Đặc điểm rối loạn nhịp tim: kết quả ECG, siêu âm tim, một số rối loạn nhịp tim trên Holter ECG 24 giờ.

+ Liên quan của rối loạn nhịp tim với một số yếu tố lâm sàng, cận lâm sàng, yếu tố nguy cơ (tình trạng dày thất trái, đái tháo đường, rối loạn lipid máu và thời gian mắc bệnh THA).

- Tiêu chuẩn áp dụng trong nghiên cứu:

+ Chẩn đoán THA theo tiêu chuẩn ESH 2023 và ESC 2024 [2, 3].

+ Tiêu chuẩn siêu âm tim và tính chỉ số khối lượng cơ thất trái theo khuyến cáo của Hội Siêu âm tim Hoa Kỳ/Hội Hình ảnh tim mạch châu Âu (ASE/EACVI) 2015 [13].

+ Chẩn đoán các rối loạn nhịp tim trên Holter ECG theo khuyến cáo ISHNE-HRS 2017 về theo dõi ECG ngoại trú và tiêu chuẩn phân độ Lown [6, 7].

+ Ghi ECG 12 chuyển đạo thường quy lúc NB nhập viện; ghi Holter ECG (máy Holter của hãng GE) với cáp 5 điện cực, ghi liên tục 24 giờ theo quy

trình chuẩn của BVQY4/QK4; đọc và phân tích kết quả bởi bác sĩ chuyên khoa tim mạch.

- Đạo đức: nghiên cứu đã được Hội đồng Đạo đức BVQY4/QK4 thông qua (Quyết định 547/QĐ-BV4 ngày 15/5/2025). NB tự nguyện tham gia sau khi được giải thích rõ mục đích, lợi ích và có quyền rút khỏi nghiên cứu ở bất kì thời điểm nào. Thông tin cá nhân NB được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích khoa học. Thực hiện Holter ECG là kỹ thuật không xâm nhập và không làm thay đổi phác đồ điều trị thường quy của NB.

- Xử lý số liệu: bằng phần mềm SPSS 20.0. Trình bày các biến định lượng dưới dạng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn; các biến định tính dưới dạng tần suất và tỉ lệ %. So sánh tỉ lệ giữa hai nhóm bằng kiểm định Chi-square; sử dụng Fisher exact test khi tần số kì vọng nhỏ. Khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$. Với các biến định lượng có phân phối không chuẩn, kiểm tra bằng phép kiểm Shapiro-Wilk hoặc Kolmogorov-Smirnov, kết quả có thể trình bày thêm dưới dạng trung vị (khoảng tứ phân vị) và so sánh giữa hai nhóm bằng kiểm định Mann-Whitney U.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Phân bố NB theo tuổi và giới tính

Đặc điểm	Số NB (n = 91)	Tỉ lệ (%)
Tuổi (năm)	< 60	8,80
	60-69	28,57
	70-79	47,25
	≥ 80	15,38
	$\bar{X} \pm SD$	$71,36 \pm 10,03$
Giới tính	Nam giới	61,54
	Nữ giới	38,46

Tuổi trung bình của NB là $71,36 \pm 10,03$ tuổi, chủ yếu NB từ 70-79 tuổi (47,25%). NB nam giới (61,54%) nhiều hơn so với NB nữ giới (38,46%).

Bảng 2. Một số đặc điểm nhóm nghiên cứu

Đặc điểm	Số NB (n = 91)	Tỉ lệ (%)
Đái tháo đường	23	25,27
Rối loạn lipid máu	51	56,04
Hút thuốc	24	26,37
Thừa cân (BMI $> 23 \text{ kg/m}^2$)	21	23,07
Thời gian mắc bệnh trên 5 năm	47	51,65
Thời gian mắc bệnh trung bình	$6,5 \pm 5,7$ năm	

Rối loạn lipid máu là yếu tố nguy cơ thường gặp nhất (56,04%), tiếp đến hút thuốc (26,37%) và đái

tháo đường (25,27%). Thời gian mắc THA trung bình của NB là $6,5 \pm 5,7$ năm.

Bảng 3. Kết quả ECG thường quy và siêu âm tim

Đặc điểm điện tim, siêu âm tim	Số NB (n = 91)	Tỉ lệ (%)
Tăng gánh thất trái	29	31,86
Ngoại tâm thu trên thất	11	12,08
Ngoại tâm thu thất	14	15,38
Có rối loạn nhịp tim	24	26,37
Dày thất trái (Tăng chỉ số khối lượng cơ thất trái)	43	47,25
Khối lượng cơ thất trái trung bình	$152,8 \pm 23,1 \text{ g}$	

Trên ECG, thấy tỉ lệ tăng gánh thất trái 31,86%, có rối loạn nhịp tim 26,37%, ngoại tâm thu trên thất 12,08%, ngoại tâm thu thất 15,38%. Tỉ lệ NB THA có dày thất trái là 47,25%. Khối lượng cơ thất trái trung bình là $152,8 \pm 23,1 \text{ g}$

3.2. Rối loạn nhịp tim ở NB THA

Bảng 4. Một số rối loạn nhịp tim trên Holter ECG 24 giờ

Thông số/Nhóm		$\bar{X} \pm SD$
Tần số tim	Trung bình	$68,53 \pm 10,60$
	Tỉ lệ nhịp nhanh/tổng số nhịp	$2,96 \pm 1,23\%$
	Tỉ lệ nhịp chậm/tổng số nhịp	$6,38 \pm 2,78\%$
Số lượng trung bình ngoại tâm thu trên thất 24 giờ (nhịp)		$187,50 \pm 427,28$
Số lượng trung bình ngoại tâm thu thất 24 giờ (nhịp)		$272,04 \pm 544,09$
Có rối loạn nhịp tim trên Holter ECG (n = 91)		85 (93,40%)

Tỉ lệ NB có rối loạn nhịp tim trên Holter ECG cao (93,40%). Số lượng trung bình ngoại tâm thu trên thất 24 giờ là $187,50 \pm 427,28$ nhịp, ngoại tâm thu thất là $272,04 \pm 544,09$ nhịp.

Bảng 5. Tỉ lệ một số rối loạn nhịp trên Holter điện tim 24 giờ

Thông số	Số NB (n = 91)	Tỉ lệ (%)
Tỉ lệ rối loạn nhịp trên thất	84	92,31
Tỉ lệ ngoại tâm thu trên thất	82	90,11
Rung nhĩ cơn	20	21,97
Cơn nhịp nhanh trên thất	37	40,66
Tỉ lệ ngoại tâm thu thất	60	65,93
Phân độ Lown độ 1-2	36	39,56
Phân độ Lown độ 3-5	24	26,37

90,11% NB có ngoại tâm thu trên thất, 65,93% NB có ngoại tâm thu thất. 26,37% NB ngoại tâm thu thất mức độ Lown 3-5.

3.3. Liên quan của rối loạn nhịp tim với một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và một số yếu tố nguy cơ ở NB THA

Bảng 6. Đặc điểm rối loạn nhịp tim theo tình trạng dày thất trái

Thông số	Có dày thất trái (n = 43)		Không dày thất trái (n = 48)		p
	Số NB	Tỉ lệ (%)	Số NB	Tỉ lệ (%)	
Có rối loạn nhịp tim	40	93,02	45	93,75	0,110
Số lượng ngoại tâm thu trên thất 24 giờ	210,40 ± 518,71		170,90 ± 314,36		0,047
Tỉ lệ ngoại tâm thu trên thất	40	93,02	42	87,50	0,282
Rung nhĩ	7	16,28	13	27,08	
Cơn nhịp nhanh trên thất	16	37,21	21	43,75	
Số lượng ngoại tâm thu thất 24 giờ	336,75 ± 674,69		204,28 ± 318,39		0,025
Tỉ lệ ngoại tâm thu thất	31	72,09	29	60,41	0,167
Phân độ Lown độ 1-2	18	41,86	18	37,50	0,449
Phân độ Lown độ 3-5	14	32,55	10	20,83	0,608

Số lượng ngoại tâm thu trên thất, ngoại tâm thu thất nhóm dày thất trái cao hơn có ý nghĩa so với nhóm không dày thất trái ($p < 0,05$). Tỉ lệ rối loạn nhịp tim trên Holter ở nhóm không dày thất trái cao hơn so với nhóm dày thất trái, nhưng khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 7. Đặc điểm rối loạn nhịp tim theo tình trạng đái tháo đường

Thông số	Có đái tháo đường (n = 23)		Không đái tháo đường (n = 68)		p
	Số NB	Tỉ lệ (%)	Số NB	Tỉ lệ (%)	
Có rối loạn nhịp tim	22	95,65	63	92,64	0,442
Số nhịp ngoại tâm thu trên thất 24 giờ	235,78 ± 220,36		172,96 ± 468,87		0,035
Tỉ lệ ngoại tâm thu trên thất	22	95,65	60	88,23	0,418
Rung nhĩ	4	17,39	16	23,53	0,772
Cơn nhịp nhanh trên thất	11	47,82	26	38,23	0,565
Số nhịp ngoại tâm thu thất 24 giờ	305,91 ± 603,76		248,70 ± 517,49		0,035
Tỉ lệ ngoại tâm thu thất	14	60,87	46	67,64	0,608
Phân độ Lown độ 1-2	9	39,13	27	39,70	0,806
Phân độ Lown độ 3-5	9	39,13	15	22,05	0,173

Số nhịp ngoại tâm thu trên thất, ngoại tâm thu thất ở nhóm đái tháo đường cao hơn có ý nghĩa so với nhóm không đái tháo đường ($p < 0,05$). Chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỉ lệ rối loạn nhịp tim và các dạng rối loạn nhịp khác giữa nhóm có và không có đái tháo đường.

Bảng 8. Đặc điểm rối loạn nhịp tim theo tình trạng rối loạn lipid máu

Thông số	Rối loạn lipid (n = 51)		Không rối loạn lipid (n = 40)		p
	Số NB	Tỉ lệ (%)	Số NB	Tỉ lệ (%)	
Có rối loạn nhịp tim	48	94,11	37	92,50	
Số nhịp ngoại tâm thu trên thất 24 giờ	203,12 ± 513,23		168,45 ± 268,46		0,048
Tỉ lệ ngoại tâm thu trên thất	46	90,20	36	90,00	1,000
Rung nhĩ	8	15,69	12	30,00	0,129

Thông số	Rối loạn lipid (n = 51)		Không rối loạn lipid (n = 40)		p
	Số NB	Tỉ lệ (%)	Số NB	Tỉ lệ (%)	
Cơn nhịp nhanh trên thất	18	35,29	19	47,50	0,285
Số nhịp ngoại tâm thu thất 24 giờ	319,59 ± 549,87		216,23 ± 523,14		0,027
Tỉ lệ ngoại tâm thu thất	32	62,74	28	70,00	0,374
Phân độ Lown độ 1-2	18	35,29	18	45,00	0,042
Phân độ Lown độ 3-5	16	31,37	8	20,00	0,356

Số nhịp ngoại tâm thu trên thất, ngoại tâm thu thất ở nhóm rối loạn lipid máu cao hơn có ý nghĩa so với không rối loạn lipid ($p < 0,05$). Tỉ lệ Lown 1-2 ở nhóm không rối loạn lipid máu cao hơn nhóm có rối loạn lipid máu, khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p = 0,042$); nhóm rối loạn lipid máu có tỉ lệ ngoại tâm thu thất phân độ Lown 3-5 xu hướng nhiều hơn.

Bảng 9. Đặc điểm rối loạn nhịp theo thời gian mắc bệnh THA

Thông số	THA ≥ 5 năm (n = 47)		THA < 5 năm (n = 44)		p
	Số NB	Tỉ lệ (%)	Số NB	Tỉ lệ (%)	
Có rối loạn nhịp tim	45	95,74	40	90,90	0,306
Số nhịp ngoại tâm thu trên thất 24 giờ	219,87 ± 521,44		157,18 ± 281,23		0,034
Tỉ lệ ngoại tâm thu trên thất	44	93,61	38	86,36	0,514
Rung nhĩ	13	27,65	7	15,90	0,211
Cơn nhịp nhanh trên thất	22	46,81	15	34,09	0,286
Số nhịp ngoại tâm thu thất 24 giờ	315,32 ± 400,60		230,14 ± 657,76		0,032
Tỉ lệ ngoại tâm thu thất	31	65,95	29	65,91	1,000
Phân độ Lown độ 1-2	16	34,04	20	45,45	0,325
Phân độ Lown độ 3-5	15	31,91	9	20,45	0,255

Số nhịp ngoại tâm thu trên thất, ngoại tâm thu thất ở nhóm THA ≥ 5 năm cao hơn có ý nghĩa so với nhóm THA < 5 năm ($p < 0,05$). Nhóm mắc THA ≥ 5 năm có xu hướng tỉ lệ rung nhĩ cơn, cơn nhịp nhanh trên thất và Lown 3-5 cao hơn, nhưng các khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê.

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu thực hiện trên 91 NB chẩn đoán THA theo tiêu chuẩn ESH 2023 và ESC 2024. Kết quả nghiên cứu thấy tuổi trung bình của NB là $71,36 \pm 10,03$ tuổi; cao hơn nghiên cứu của Lê Đình Thanh [11] ($59,3 \pm 11,8$ tuổi) và Muhammad Naeem Tariq [12] ($58,64 \pm 7,74$ tuổi). Thời gian mắc bệnh trung bình là $6,5 \pm 5,7$ năm, trong đó, NB THA ≥ 5 năm là 51,65%; thấp hơn nghiên cứu của Lê Đình Thanh và cộng sự [10] ($7,2 \pm 5,7$ năm), nhưng cao hơn của Muhammad Naeem Tariq và cộng sự [12] ($5,09 \pm 1,56$ năm). Sự khác biệt về tuổi và thời gian mắc bệnh giữa các nghiên cứu có thể liên quan đến đặc điểm đối tượng, tiêu chuẩn lựa chọn và bối cảnh nghiên cứu. Đặc điểm tuổi cao trong nghiên cứu phù hợp với mô hình NB điều trị nội trú tại các bệnh viện quân y. Tuổi

cao là yếu tố làm tăng nguy cơ dày thất trái, suy chức năng tâm trương, xơ hóa cơ tim và rối loạn nhịp, nên cần được lưu ý khi diễn giải tỉ lệ rối loạn nhịp trong nghiên cứu.

Tỉ lệ NB có rối loạn lipid máu trong nghiên cứu là 56,04%, đái tháo đường là 25,27%, thời gian mắc THA ≥ 5 năm là 51,65%. Đây là những yếu tố nguy cơ tim mạch thường gặp ở NB THA. Các hướng dẫn hiện hành nhấn mạnh việc đánh giá toàn diện nguy cơ tim mạch, tổn thương cơ quan đích và bệnh đồng mắc trong quá trình quản lý THA [2, 3]. Sự hiện diện đồng thời nhiều yếu tố nguy cơ trong mẫu nghiên cứu có thể góp phần làm gia tăng tỉ lệ rối loạn nhịp phát hiện bằng Holter ECG.

Một kết quả nổi bật của nghiên cứu là tỉ lệ rối loạn nhịp phát hiện bằng Holter ECG 24 giờ rất cao (93,40%), trong khi ECG thường quy chỉ phát hiện ở 26,37%. Điều này cho thấy ECG thường quy ghi trong thời gian ngắn có thể bỏ sót nhiều rối loạn nhịp xuất hiện từng cơn hoặc không có triệu chứng. Kết quả này phù hợp với vai trò của Holter ECG trong phát hiện rối loạn nhịp không liên tục và theo dõi nhịp tim trong sinh hoạt thường ngày [6].

Trong các rối loạn nhịp phát hiện trên Holter ECG, ngoại tâm thu trên thất chiếm tỉ lệ cao nhất (90,11%), tiếp đến là ngoại tâm thu thất (65,93%). 40,66% NB có cơn nhịp nhanh trên thất và 21,97% NB có rung nhĩ cơn. THA kéo dài có thể gây tăng áp lực ổ đầy thất trái, rối loạn chức năng tâm trương, giãn nhĩ trái và tái cấu trúc cơ nhĩ, từ đó, tạo thuận lợi cho ngoại tâm thu nhĩ, nhịp nhanh trên thất và rung nhĩ [4, 5]. Tỉ lệ rung nhĩ cơn trong nghiên cứu tương đối cao, có thể liên quan đến đặc điểm NB cao tuổi, điều trị nội trú và có nhiều bệnh đồng mắc.

Ngoại tâm thu thất gặp ở 65,93% NB, trong đó, ngoại tâm thu thất mức độ Lown 3-5 chiếm 26,37%. Về cơ chế, THA và dày thất trái có thể làm tăng khối lượng cơ tim, tăng xơ hóa mô kẽ, giảm dự trữ mạch vành, gây thiếu máu dưới nội tâm mạc và không đồng nhất dẫn truyền điện học, qua đó, làm tăng nguy cơ rối loạn nhịp thất [4]. Phân loại Lown giúp mô tả mức độ phức tạp của ngoại tâm thu thất; các mức 3-5 thường được xem là nặng hơn và cần được theo dõi cẩn thận hơn trong bối cảnh lâm sàng cụ thể [7].

Khi phân tích theo tình trạng dày thất trái, số lượng ngoại tâm thu trên thất và ngoại tâm thu thất ở nhóm dày thất trái cao hơn có ý nghĩa so với nhóm không dày thất (p < 0,05). Tuy nhiên, tỉ lệ NB có rối loạn nhịp trên Holter ECG ở nhóm có dày thất trái khác biệt không có ý nghĩa so với nhóm không dày thất trái. Kết quả này chưa cho phép khẳng định mối liên quan giữa dày thất trái và rối loạn nhịp trong mẫu nghiên cứu, mặc dù, cơ sở sinh lí bệnh và nhiều nghiên cứu trước đây cho thấy dày thất trái có liên quan với rối loạn nhịp nhĩ và thất [4,10,11]. Khác biệt này có thể do cỡ mẫu nhỏ, số ca biến cố trong từng phân nhóm còn ít và nghiên cứu thiết kế cắt ngang; cần thêm các nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn để đánh giá chính xác hơn mối liên quan giữa dày thất trái và tần suất xuất hiện các rối loạn nhịp này.

Tỉ lệ NB có rối loạn nhịp chung ở nhóm có đái tháo đường (95,65%) cao hơn nhóm không đái tháo đường (92,64%), nhưng khác biệt chưa có ý nghĩa, với p = 0,442. Số lượng ngoại tâm thu trên thất, ngoại tâm thu thất ở nhóm đái tháo đường cao hơn có ý nghĩa so với không đái tháo đường (p < 0,05). Tỉ lệ mắc các rối loạn nhịp, như rung nhĩ cơn, cơn nhịp nhanh trên thất, ngoại tâm thu thất và phân độ Lown khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm. Đái tháo đường có thể ảnh hưởng đến hệ thần kinh tự chủ tim mạch và cấu trúc cơ tim, nhưng với dữ liệu hiện có, nghiên cứu

chưa chứng minh được sự khác biệt rõ ràng giữa hai nhóm.

Khi so sánh theo tình trạng rối loạn lipid máu, hầu hết các rối loạn nhịp khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Số lượng ngoại tâm thu trên thất, ngoại tâm thu thất ở nhóm rối loạn lipid máu cao hơn có ý nghĩa so với không rối loạn lipid máu (p < 0,05). Riêng ngoại tâm thu thất Lown 1-2 ở nhóm không rối loạn lipid máu cao hơn nhóm có rối loạn lipid máu (p = 0,042). Đây là rối loạn nhịp thất mức độ nhẹ và kết quả này cần được diễn giải thận trọng vì nghiên cứu thực hiện nhiều phép so sánh đơn biến, chưa hiệu chỉnh các yếu tố nhiễu, như tuổi, giới tính, thời gian mắc THA, dày thất trái, thuốc điều trị và bệnh đồng mắc.

Theo thời gian mắc bệnh THA, số lượng ngoại tâm thu trên thất, ngoại tâm thu thất ở nhóm THA ≥ 5 năm cao hơn có ý nghĩa so với nhóm THA < 5 năm (p < 0,05). Nhóm THA ≥ 5 năm có tỉ lệ rung nhĩ cơn, cơn nhịp nhanh trên thất và ngoại tâm thu thất Lown 3-5 cao hơn nhóm THA < 5 năm, nhưng khác biệt không có ý nghĩa, với p đều > 0,05. Xu hướng này phù hợp với giả thuyết THA kéo dài làm tăng tái cấu trúc cơ tim và hệ thống dẫn truyền. Tuy nhiên, với kết quả nghiên cứu hiện tại chưa thể khẳng định thời gian mắc THA là yếu tố độc lập làm tăng nguy cơ các rối loạn nhịp nêu trên.

So với một số nghiên cứu trong nước về Holter ECG ở NB THA nguyên phát, nghiên cứu này ghi nhận tỉ lệ ngoại tâm thu trên thất và ngoại tâm thu thất tương đối cao [9-11]. Sự khác biệt giữa các nghiên cứu có thể do khác nhau về tuổi, mức độ bệnh, tiêu chuẩn chọn mẫu, tình trạng điều trị, định nghĩa rối loạn nhịp và môi trường nghiên cứu nội trú hoặc ngoại trú. Nghiên cứu của Tariq và cộng sự [12] cũng ghi nhận rối loạn nhịp tim ở NB THA là vấn đề thường gặp, củng cố vai trò của theo dõi điện tim kéo dài ở nhóm NB có nguy cơ.

Nghiên cứu có một số hạn chế: (1) thiết kế mô tả cắt ngang chỉ cho phép ghi nhận tỉ lệ và mối liên quan, không chứng minh được quan hệ nhân quả; (2) cỡ mẫu 91 NB và số ca trong một số phân nhóm còn nhỏ, làm giảm khả năng phát hiện khác biệt có ý nghĩa thống kê; (3) nghiên cứu chưa thực hiện phân tích đa biến để kiểm soát yếu tố nhiễu; (4) Holter ECG 24 giờ có thể vẫn bỏ sót các rối loạn nhịp xảy ra không thường xuyên hơn. Vì vậy, kết quả cần được xác nhận bằng nghiên cứu lớn hơn, có theo dõi dọc và điều chỉnh các yếu tố nguy cơ liên quan.

5. KẾT LUẬN

Holter điện tim 24 giờ phát hiện rối loạn nhịp (93,40%) cao hơn rõ rệt so với điện tim thường quy (26,37%). Các rối loạn nhịp thường gặp gồm ngoại tâm thu trên thất (90,11%), cơn nhịp nhanh trên thất (40,66%), rung nhĩ cơn (21,97%), ngoại tâm thu thất (65,93%) và ngoại tâm thu thất phân độ Lown 3-5 (26,37%).

Số lượng ngoại tâm thu trên thất, ngoại tâm thu thất ở nhóm dày thất trái, đái tháo đường, rối loạn lipid máu, tăng huyết áp ≥ 5 năm cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không dày thất trái, không đái tháo đường, không rối loạn lipid máu, tăng huyết áp < 5 năm. Chưa ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tỉ lệ người bệnh mắc rối loạn nhịp với dày thất trái, đái tháo đường và thời gian mắc tăng huyết áp trong các phân tích đơn biến. Tỉ lệ ngoại tâm thu thất Lown 1-2 khác biệt theo tình trạng rối loạn lipid máu ($p = 0,042$), song cần diễn giải thận trọng do là kết quả đơn biến và chưa hiệu chỉnh yếu tố nhiễu.

Từ kết quả nghiên cứu này, chúng tôi cho rằng nên cân nhắc chỉ định Holter điện tim 24 giờ ở người bệnh tăng huyết áp có triệu chứng, điện tim thường quy bất thường, dày thất trái hoặc nhiều yếu tố nguy cơ tim mạch phối hợp, nhất là để tầm soát rung nhĩ cơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- World Health Organization, "Global report on hypertension: the race against a silent killer", Geneva: World Health Organization, 2023.
- Mancia G, Kreutz R, Brunstrom M, Burnier M, Grassi G, Januszewicz A, et al., "2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension", *J Hypertens*, 41 (12): pp. 1874-2071. doi: 10.1097/HJH.0000000000003480, 2023.
- McEvoy J.W., McCarthy C.P., Bruno R.M., Brouwers S., Canavan M.D., Ceconi C., et al., "2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension", *Eur Heart J*, 45 (38): pp. 3912-4018, doi: 10.1093/eurheartj/ehae178, 2024.
- Varvarousis D., Kallistratos M., Poulimenos L., et al., "Cardiac arrhythmias in arterial hypertension", *J Clin Hypertens (Greenwich)*, 22 (8): pp. 1371-1378, 2020.
- Joglar J.A., Chung M.K., Armbruster A.L., Benjamin E.J., Chyou J.Y., Cronin E.M., et al., "ACC/AHA/ACCP/HRS guideline for the diagnosis and management of atrial fibrillation", *Circulation*, 149 (1): e1-e156, doi: 10.1161/CIR.0000000000001193, 2023.
- Steinberg J.S., Varma N., Cygankiewicz .I., Aziz P., Balsam P., Baranchuk A., et al., "2017 ISHNE-HRS expert consensus statement on ambulatory ECG and external cardiac monitoring/telemetry", *Ann Noninvasive Electrocardiol*, 22 (3): e12447, doi: 10.1111/anec.12447, 2017.
- Lown B., Wolf M., "Approaches to sudden death from coronary heart disease", *Circulation*, 44 (1): pp. 130-142, doi: 10.1161/01.CIR.44.1.130, 1971.
- Nguyễn Tiến Dũng, Nguyễn Văn Mỹ, Bùi Thị Thu Hương, "Kết quả điện tâm đồ thường quy và Holter điện tim ở các NB có rối loạn nhịp trên lâm sàng", *Tạp chí Y học Việt Nam*, 472 (Số đặc biệt): tr. 715-721, 2018.
- Phạm Thái Giang, *Nghiên cứu rối loạn nhịp ở NB tăng huyết áp nguyên phát*, Luận án tiến sĩ y học, Hà Nội: Viện Nghiên cứu Khoa học Y Dược lâm sàng 108, 2011.
- Lê Đình Thanh, Trương Quang Khanh, "Khảo sát đặc điểm rối loạn nhịp tim bằng Holter điện tim ở NB tăng huyết áp nguyên phát", *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 21 (3): tr. 376-380, 2017.
- Lê Đình Thanh, "Khảo sát ảnh hưởng một số yếu tố nguy cơ lên rối loạn nhịp tim ở người bệnh tăng huyết áp nguyên phát bằng Holter điện tim", *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 21 (3): tr. 360-365, 2017.
- Tariq M.N., Samore N.A., Rashid M.H., Aziz S., Chaudhery G., Ali J., et al., "Frequency of cardiac arrhythmias in hypertensive patients", *Pakistan Armed Forces Medical Journal*, 72 (Suppl-3): S477-S481, 2022.
- Lang R.M., Badano L.P., Mor-Avi V., Afilalo J., Armstrong A., Ernande L., et al., "Recommendations for cardiac chamber quantification by echocardiography in adults: an update from the American Society of Echocardiography and the European Association of Cardiovascular Imaging", *J Am Soc Echocardiogr*, 28 (1): pp. 1-39, 2015. □