

1. **Court-Brown, C.M. & B. Caesar.** Epidemiology of adult fractures: a review. *Injury* 37, 691-697.(2006)
2. **Rodrigues, F.L., & cộng sự.** Epidemiology and Outcomes of Intramedullary Nailing for Tibial Diaphyseal Fractures: A Retrospective Multicenter Cohort Study. *Cureus* 17.(2025)
3. **Thanh, N.N. & N.T. Tân.** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, hình ảnh Xquang và đánh giá kết quả điều trị gãy kín thân xương cẳng chân bằng đồng đinh nội tủy có chốt dưới màn tăng sáng tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Kiên Giang. *Tạp chí Y học Việt Nam* 1, 134-138.(2022)
4. **Dũng, P.N., N.X. Thùy, Đ.X. Thành, & V.T. Thịnh.** Kết quả phẫu thuật điều trị gãy kín thân xương chày bằng đinh nội tủy có chốt không mở ổ gãy tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang. *Tạp chí Y học Việt Nam* 2, 1-7.(2024)
5. **Hutaif, M., M.A.N. Issa, & H. Humaid.** Assessing the effectiveness of intramedullary nailing for tibial shaft fractures in a low-income setting: a prospective study in Yemen. *European Journal of Orthopaedic Surgery Traumatology* 34, 995-1002.(2024)

KẾT QUẢ ÁP DỤNG MÔ HÌNH PIT-CREW TRONG CẤP CỨU NGỪNG TUẦN HOÀN

Nguyễn Trường Sơn^{1,3}, Nguyễn Tuấn Đạt², Hoàng Bùi Hải^{3,4}

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Ngừng tuần hoàn (NTH) là một tình trạng tối cấp cứu với tỉ lệ tử vong cao, hồi sinh tim phổi (CRP) chất lượng cao là xử trí có ý nghĩa nhất. Mô hình "pit-crew" trong cấp cứu NTH phân công rõ ràng vai trò cho từng thành viên tổ cấp cứu. **Mục tiêu:** Đánh giá kết quả cấp cứu ngừng tuần hoàn khi áp dụng mô hình pit-crew tại một số bệnh viện. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu các hồ sơ bệnh án tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và Bệnh viện Bạch Mai từ 08/2024 đến 06/2025. **Kết quả:** Có 35 bệnh nhân NTH được cấp cứu theo mô hình pit-crew, với tuổi trung bình $59,7 \pm 15,3$ (từ 19-83); nam giới chiếm 68,6%. Tỷ lệ tái lập tuần hoàn tự nhiên (ROSC) là 57,1%; nhóm tuân thủ chặt chẽ mô hình đạt 66,7%; cao hơn so với 42,9% ở nhóm không tuân thủ ($p = 0,187$). Mô hình cho thấy hiệu quả trong tiếp cận nhanh (< 10 giây) và chuẩn bị thiết bị (100%), song vẫn tồn tại hạn chế: 22,9% không đảm bảo số lượng thành viên trong nhóm cấp cứu; 28,6% chưa nắm rõ nhiệm vụ, các nhóm cấp cứu đều tuân thủ tốt về tần số ép tim, vẫn còn tình trạng gián đoạn ép tim ≥ 10 giây (chiếm 11,4%) và 14,3% không đạt tỉ lệ ép tim $\geq 80\%$. Chỉ 5,7% bệnh nhân xuất viện với kết cục thần kinh tốt, trong khi 17,1% phải thở máy kéo dài. **Kết luận:** Mô hình pit-crew có nhiều tiềm năng, song cần tăng cường đào tạo kỹ năng phối hợp nhóm và cải thiện chăm sóc sau cấp cứu. **Từ khóa:** Ngừng tuần hoàn, pit-crew, Hồi sinh tim phổi, Ép tim ngoài lồng ngực.

SUMMARY

OUTCOMES OF IMPLEMENTING THE PIT-CREW

¹Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa

²Bệnh viện Bạch Mai

³Trường Đại học Y Hà Nội

⁴Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Bùi Hải

Email: hoangbuihai@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 22.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 28.10.2025

Ngày duyệt bài: 27.11.2025

CREW MODEL IN CARDIOPULMONARY RESUSCITATION

Background: Cardiac arrest (CA) is a critical emergency condition with a high mortality rate, in which high-quality cardiopulmonary resuscitation (CPR) remains the most effective intervention. The "pit-crew" resuscitation model assigns clearly defined roles to each member of the resuscitation team. **Objective:** To evaluate the outcomes of cardiac arrest resuscitation using the pit-crew model in selected hospitals. **Methods:** A retrospective, cross-sectional study was conducted by reviewing medical records at Hanoi Medical University Hospital and Bach Mai Hospital from August 2024 to June 2025. **Results:** A total of 35 CA patients were resuscitated under the pit-crew model, with a mean age of 59.7 ± 15.3 years (range: 19–83); 68.6% were male. The return of spontaneous circulation (ROSC) rate was 57.1%. Patients with strict adherence to the model achieved a higher ROSC rate (66.7%) compared to those with poor adherence (42.9%; $p = 0.187$). The model demonstrated advantages in rapid initiation (< 10 seconds) and equipment preparation (100%). However, several limitations were observed: 22.9% of resuscitations lacked the full number of team members, 28.6% of participants were unclear about their assigned tasks, chest compression frequency was consistently maintained but interruptions ≥ 10 seconds occurred in 11.4%, and 14.3% failed to achieve $\geq 80\%$ compression fraction. Only 5.7% of patients were discharged with favorable neurological outcomes, while 17.1% required prolonged mechanical ventilation. **Conclusion:** The pit-crew resuscitation model shows considerable potential in cardiac arrest management; however, enhanced training in team coordination and post-resuscitation care is needed to improve patient outcomes.

Keywords: cardiac arrest, pit-crew, cardiopulmonary resuscitation, chest compression.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngừng tuần hoàn (NTH) là một trong những cấp cứu nội khoa tuyệt đối nhất với tỷ lệ tử vong

lên tới 90% nếu không được can thiệp kịp thời. Một nghiên cứu của Ali và cộng sự cho thấy tỷ lệ sống sót sau NTH ngoại viện chỉ 16,4% trong khi tỷ lệ này ở NTH nội viện là 20,5%.¹ Tại Việt Nam, một nghiên cứu tại 3 bệnh viện lớn cho thấy tỷ lệ bệnh nhân NTH ngoại viện sống sót đến khi xuất viện chỉ 14,1%.²

Hồi sinh tim phổi (CPR) chất lượng cao là yếu tố then chốt quyết định tiên lượng bệnh nhân NTH. Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng mỗi phút trì hoãn CPR làm giảm 7-10% khả năng sống sót.³ Tuy nhiên, trong thực tế lâm sàng, nhiều nghiên cứu ghi nhận các sai sót thường gặp như: Gián đoạn ép tim quá 10 giây, chậm trễ khởi rung tim, thiếu phối hợp nhóm.⁴

Để khắc phục những hạn chế này, mô hình pit-crew đã được phát triển và chứng minh hiệu quả trong nhiều nghiên cứu quốc tế. Mô hình này phân công vai trò rõ ràng cho từng thành viên (ép tim, khởi rung, truyền thuốc, kiểm soát đường thở), giúp giảm thiểu sai sót và tối ưu hóa quá trình cấp cứu. Nghiên cứu của Hopkins và cộng sự cho thấy pit-crew giúp tăng tỷ lệ sống sót từ 37% đến 50% và kết cục thần kinh tốt từ 26% đến 46%.⁵

Tại Việt Nam, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội đã áp dụng mô hình pit-crew từ năm 2023 và Bệnh viện Bạch Mai cũng đã triển khai mô hình này từ năm 2024, nhưng chưa có nghiên cứu nào đánh giá hiệu quả của mô hình này trong điều kiện thực tế tại nước ta. Nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả cấp cứu NTH khi áp dụng mô hình pit-crew tại hai bệnh viện từ tháng 8/2024 đến tháng 6/2025, qua đó cung cấp bằng chứng khoa học để nhân rộng mô hình tại các cơ sở y tế khác. Mục tiêu nghiên cứu: *Đánh giá kết quả cấp cứu ngừng tuần hoàn khi áp dụng mô hình pit-crew tại một số bệnh viện.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân người lớn (≥ 18 tuổi) được chẩn đoán ngừng tuần hoàn và cấp cứu tại vị trí xác định đã được đánh dấu trước tại khoa Cấp cứu – Hồi sức tích cực Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và tại Trung tâm cấp cứu A9 Bệnh viện Bạch Mai trong thời gian nghiên cứu từ tháng 8/2024 đến tháng 6/2025.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân ngừng tuần hoàn do chấn thương nặng.
- Bệnh nhân không còn chỉ định cấp cứu ngừng tuần hoàn:
- + Bệnh nhân ngừng tuần hoàn quá lâu trước khi vào viện (khô giác mạc, cứng khớp).

+ Bệnh nhân ung thư giai đoạn cuối, đã được chẩn đoán trước đó và có tiền sử được ghi chép trong hồ sơ bệnh án.

+ Bệnh nhân cao tuổi (>90 tuổi) có bệnh lý nền nặng (ví dụ: xơ gan Child-Pugh C, suy thận độ V, suy tim EF $<30\%$ đã được chẩn đoán từ trước, được ghi nhận trong hồ sơ bệnh án).

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Địa điểm: Khoa Cấp cứu – HSTC, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và Trung tâm cấp cứu A9, Bệnh viện Bạch Mai.

Thời gian: Từ tháng 8/2024 đến tháng 6/2025.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. Thiết kế nghiên cứu. Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.3.2. Cỡ mẫu và chọn mẫu. Chọn mẫu thuận tiện tất cả những bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn nghiên cứu.

2.4. Nội dung nghiên cứu

2.4.1. Đặc điểm chung

Tuổi: tính theo năm dương lịch.

Giới: nam hoặc nữ.

Loại NTH: NTH nội viện hay ngoại viện.

Tiền sử: chưa phát hiện tiền sử bệnh, có bệnh lý tim mạch (tăng huyết áp, suy tim, nhồi máu cơ tim...), có bệnh lý hô hấp (hen phế quản, COPD,...), bệnh nội khoa khác (đái tháo đường, gout,...).

2.4.2. Đánh giá tuân thủ mô hình pit-crew

Thời gian tiếp cận: số giây từ lúc phát hiện bệnh nhân NTH đến khi thành lập được nhóm cấp cứu thực hiện cấp cứu NTH.

Thời gian chuẩn bị máy sốc điện phá rung: số phút tính từ lúc bắt đầu cấp cứu đến khi đặt được máy sốc điện đến vị trí yêu cầu

Số người cấp cứu: số người tham gia vào quá trình cấp cứu NTH.

Tần số ép tim: số lần ép tim trong một phút, tính bằng số nhịp ép tim chia cho thời gian ép tim, làm tròn đến hàng đơn vị.

Thời gian gián đoạn ép tim: số giây bệnh nhân không được ép tim trong mỗi lần dừng để bắt mạch hoặc trước hoặc sau khi sốc điện.

Tỉ lệ ép tim: tỉ số phần trăm giữa thời gian ép tim và thời gian cấp cứu NTH.

Phân công: phân công vai trò của từng thành viên trong nhóm cấp cứu: rõ ràng, lộn xộn hay không phân công.

Bảng 2.1. Đánh giá mức độ tuân thủ mô hình pit-crew trên từng tiêu chí:

Tiêu chí	Tuân thủ chặt chẽ	Tuân thủ chưa chặt chẽ	Không tuân thủ
Tiếp cận bệnh nhân	≤ 10 giây	10-30 giây	>30 giây

Chuẩn bị máy sốc điện phá rung	<2 phút	2-3 phút	>3 phút
Số người cấp cứu	5		≠ 5
Tần số ép tim	100-120 lần/phút		<100 hoặc >120 lần/phút
Thời gian gián đoạn ép tim	<10 giây		≥10 giây
Tỉ số ép tim	≥80%	60%-80%	<60%
Phân công	Phân công rõ ràng và làm đúng	Phân công nhưng còn lộn xộn	Không phân công

2.4.3. Kết quả điều trị

- Kết quả cấp cứu NTH: có tái lập tuần hoàn tự nhiên (ROSC) hoặc không.

- Kết quả sau 30 ngày điều trị: ra viện, còn thở máy hoặc tử vong.

2.5. Xử lý số liệu: Số liệu thu thập được sẽ được phân tích và xử lý bằng phần mềm thống kê y học. Biến định tính được biểu diễn bằng tần số (n), tỉ lệ phần trăm (%), biến định lượng được biểu diễn dưới dạng trị số trung bình, độ lệch chuẩn với khoảng tin cậy 95% nếu tuân theo quy luật phân bố chuẩn; trung vị, các phân vị 25% - 75% nếu số liệu không tuân theo phân bố chuẩn. So sánh các giá trị trung bình và tỷ lệ với thuật toán T-test và test χ^2 . Tính hệ số tương quan. Giá trị của các thuật toán có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.6. Đạo đức nghiên cứu: Số liệu được thu thập hồi cứu, thông tin liên quan bệnh nhân chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu khoa học và đảm bảo giữ bí mật theo quy định. Nghiên cứu chỉ nhằm bảo vệ sức khỏe người bệnh không nhằm một mục đích nào khác

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu ghi nhận có 35 bệnh nhân NTH đáp ứng tiêu chuẩn nghiên cứu, trong đó 24 bệnh nhân ở Bệnh viện Bạch Mai, chiếm 68,6%; 11 bệnh nhân ở Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, chiếm 11,4%.

3.1. Đặc điểm chung

Bảng 3.1. Đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu (n=35)

Thông số		Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
Tuổi Trung bình 59,7±15,3 Lớn nhất 83; nhỏ nhất 19	18-35	3	8,6
	36-64	16	45,7
	≥65	16	45,7
Giới	Nam	24	68,6

	Nữ	11	31,4
Loại NTH	Nội viện	7	20
	Ngoại viện	28	80
Tiền sử	Chưa phát hiện bệnh	7	20.0
	Chỉ bệnh lý tim mạch	11	31.4
	Chỉ bệnh lý hô hấp	1	2.9
	Bệnh nội khoa khác	9	25.7
	Bệnh tim mạch + bệnh khác	5	14.3
	Bệnh tim mạch + bệnh hô hấp + bệnh khác	2	5.7

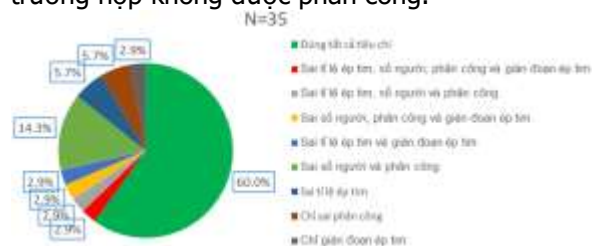
Nhận xét: Tuổi trung bình là 59,7±15,3; nhóm tuổi trung niên (36-64) và cao tuổi (≥65) chiếm tỉ lệ cao như nhau là 45,7%; nam giới chiếm 68,6%. Nhóm NTH ngoại viện chiếm số lượng chủ yếu 80%. Bệnh nhân có tiền sử bệnh lý tim mạch chiếm tỉ lệ cao nhất 51,4%; có 20% bệnh nhân mắc nhiều hơn 1 bệnh, trong đó 5,7% bệnh nhân mắc cả bệnh lý tim mạch, hô hấp và bệnh nội khoa khác.

3.2. Đánh giá mức độ tuân thủ mô hình cấp cứu pit-crew



Hình 3.1. Mức độ tuân thủ mô hình pit-crew theo từng tiêu chí

Nhận xét: Mức độ tuân thủ trong khâu chuẩn bị thiết bị, tiếp cận bệnh nhân và đảm bảo tần số ép tim đạt 100%. Tuy nhiên 22,9% không đảm bảo số người cấp cứu, tình trạng gián đoạn ép tim ≥10 giây chiếm 11,4% và 14,3% không đạt tỉ lệ ép tim ≥ 80%. Có 28,6% tuân thủ kém trong vấn đề phân công công việc, trong đó có 9 trường hợp phân công không rõ ràng và 1 trường hợp không được phân công.



Hình 3.2. Mức độ tuân thủ mô hình pit-crew

Nhận xét: Có 60% tổng số bệnh nhân tuân thủ tốt tất cả các tiêu chí; 40% tuân thủ chưa tốt, nhiều nhất là sai sót ở hai khía cạnh là số người cấp cứu và phân công vị trí, chiếm 14,3%. Có 1 trường hợp sai sót cả số người cấp cứu, phân công vị trí, gián đoạn ép tim > 10s và tỉ lệ

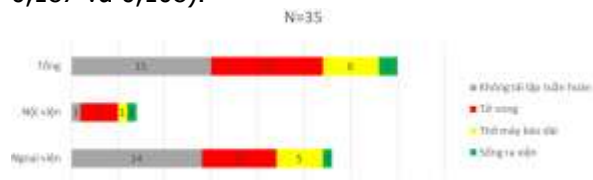
ép tim <80%.

3.3. Kết quả cấp cứu ngừng tuần hoàn

Bảng 3.2. Mức độ tuân thủ mô hình và kết quả cấp cứu (n=35)

Tỉ lệ \ Mức độ	Tuân thủ chặt chẽ	Tuân thủ chưa chặt chẽ	Giá trị p
Tái lập tuần hoàn tự nhiên	66,7%	42,9%	0,187
Không tái lập tuần hoàn	33,3%	57,1%	
Còn sống sau 30 ngày	33,3%	7,1%	0,108
Tử vong sau 30 ngày	66,7%	92,9%	

Nhận xét: Tỉ lệ bệnh nhân tái lập tuần hoàn và sống sót sau 30 ngày ở nhóm tuân thủ mô hình chặt chẽ lần lượt là 66,7% và 33,3%; cao hơn so với nhóm tuân thủ mô hình chưa chặt chẽ là 42,9% và 7,1%; tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê (giá trị p lần lượt là 0,187 và 0,108).



Hình 3.3. Kết quả sau 30 ngày điều trị theo từng loại NTH

Nhận xét: Tỉ lệ tái lập tuần hoàn là 57,1%; nhóm bệnh nhân NTH nội viện là 85,7% và nhóm bệnh nhân NTH ngoại viện là 50%. Tuy nhiên tỉ lệ sống sót sau 30 ngày là 22,8%; trong đó chỉ 5,7% có kết cục thần kinh tốt; 17,1% bệnh nhân còn thở máy kéo dài.

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy những xu hướng đáng chú ý về đặc điểm bệnh nhân và hiệu quả cấp cứu NTH. Sự chênh lệch đáng kể về giới tính (68,6% nam so với 31,4% nữ) phù hợp với các báo cáo trước đây về tỉ lệ NTH ở nam giới do khác biệt về lối sống và yếu tố nguy cơ. Điều này tương tự như báo cáo của Lê Bảo Huy (70,1% nam).⁶ Về phân bố tuổi cho thấy tỉ lệ NTH cao tương đương nhau ở nhóm trung niên và cao tuổi (45,7%), trong khi nhóm trẻ chỉ chiếm 8,6% phản ánh xu hướng gia tăng nguy cơ tim mạch ở nhóm tuổi trung niên. Nhóm bệnh nhân NTH ngoại viện chiếm tỉ lệ cao do tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân tại vị trí xác định nên thuận tiện hơn với nhóm bệnh nhân NTH ngoại viện, trong khi nhóm bệnh nhân NTH nội viện thường được cấp cứu tại chỗ mà không di chuyển đến vị trí đó. Tiền sử bệnh lý tim mạch

chiếm tỉ lệ cao 51,4%, cao hơn so với một số nước châu Á.⁷

Việc áp dụng mô hình pit-crew đã đạt được nhiều kết quả tích cực, đặc biệt trong các khâu tiếp cận bệnh nhân và chuẩn bị thiết bị cũng như kĩ thuật ép tim. Tuy nhiên, vẫn còn tồn tại một số hạn chế trong quá trình thực hiện, bao gồm việc nhóm cấp cứu không đầy đủ (22,9%), phân công vai trò chưa rõ ràng (28,6%), gián đoạn ép tim quá 10 giây (11,4%) và 14,3% không đạt tỉ lệ ép tim $\geq 80\%$. Kết quả trên cho thấy cần tiếp tục cải thiện công tác đào tạo và giám sát thực hành.

Tỉ lệ tái lập tuần hoàn trên tổng số bệnh nhân là 57,1% tương đương với các nghiên cứu của Nguyễn Viết Hậu (2024) là 57%.⁸ Nhóm tuân thủ mô hình chặt chẽ có tỉ lệ bệnh nhân tái lập tuần hoàn và tỉ lệ sống sót cao hơn nhóm tuân thủ mô hình kém chặt chẽ. Mặc dù sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê nhưng kết quả phản ánh xu hướng cải thiện kết quả cấp cứu NTH của việc áp dụng mô hình pit-crew đã được đề cập đến trong nghiên cứu của Hopkins.⁵ Tuy tỉ lệ tái lập tuần hoàn cao nhưng tỉ lệ sống sau 30 ngày là 22,8%; cao hơn một số nghiên cứu khác như của tác giả Đỗ Ngọc Sơn (14,1%) do trong nghiên cứu không chỉ có bệnh nhân NTH ngoại viện mà bao gồm cả bệnh nhân NTH nội viện.² Chỉ 5,7% có kết cục thần kinh tốt, thấp hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Viết Hậu (9,68%) cho thấy những thách thức trong chăm sóc sau hồi sinh tim phổi, đặc biệt là tổn thương não do thiếu máu cục bộ.⁸ Số bệnh nhân thở máy kéo dài chiếm 17,1% phản ánh gánh nặng chăm sóc sau ngừng tuần hoàn.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu này cung cấp bằng chứng về hiệu quả của mô hình pit-crew trong cấp cứu ngừng tuần hoàn, với tỷ lệ tái lập tuần hoàn đạt mức khả quan. Kết quả nghiên cứu củng cố giá trị của mô hình pit-crew đồng thời chỉ ra sự cần thiết phải tiếp tục cải thiện công tác đào tạo và giám sát thực hành, đặc biệt trong bối cảnh nhân sự thường xuyên thay đổi tại các bệnh viện đào tạo để nâng cao hơn nữa chất lượng cấp cứu ngừng tuần hoàn. Những kết quả thu được từ nghiên cứu này góp phần củng cố thêm bằng chứng về hiệu quả của mô hình pit-crew trong cấp cứu ngừng tuần hoàn, đồng thời chỉ ra các điểm cần cải thiện trong quy trình cấp cứu và chăm sóc sau ngừng tim.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ait Hssain A, Chalkias A, Vahedian-Azimi A, et al. Survival rates with favorable neurological outcomes after in-hospital and out-of-hospital

- cardiac arrest: A prospective cohort study. *Intensive Crit Care Nurs.* 2025;87:103889. doi:10.1016/j.iccn.2024.103889
2. **Đỗ Ngọc Sơn, Lương Quốc Chính, Phạm Thị Dung, và cộng sự.** Survival after out-of-hospital cardiac arrest, Viet Nam: multicentre prospective cohort study. *Bull World Health Organ.* 2021;99(1):50-61. doi:10.2471/blt.20.269837
 3. **Nehme Z, Andrew E, Bernard S, Smith K.** Impact of cardiopulmonary resuscitation duration on survival from paramedic witnessed out-of-hospital cardiac arrests: An observational study. *Resuscitation.* 2016;100:25-31. doi:10.1016/j.resuscitation.2015.12.011
 4. **Ornato JP, Peberdy MA, Reid RD, Feeser VR, Dhindsa HS;** National Registry of Cardiopulmonary Resuscitation Investigators. Impact of resuscitation system errors on survival from in-hospital cardiac arrest. *Resuscitation.* 2012; 83(1): 63-69. doi:10.1016/j.resuscitation.2011.09.009
 5. **Hopkins CL, Burk C, Moser S, Meersman J, Baldwin C, Youngquist ST.** Implementation of pit crew approach and cardiopulmonary resuscitation metrics for out-of-hospital cardiac arrest improves patient survival and neurological outcome. *J Am Heart Assoc.* 2016;5(1):e002892. doi:10.1161/JAHA.115.002892
 6. **Lê Bảo Huy, Nguyễn Thị Thu Hương, Trần Thị Luận, và cộng sự.** Nhận xét tình hình cấp cứu ngừng tuần hoàn hô hấp trước khi vào viện tại Khoa Cấp cứu Bệnh viện Thống Nhất năm 2016. *Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh.* 2016;6:28-35.
 7. **Ông ME, Shin SD, De Souza NN, et al.** Outcomes for out-of-hospital cardiac arrests across 7 countries in Asia: The Pan Asian Resuscitation Outcomes Study (PAROS). *Resuscitation.* 2015;96:100-108. doi: 10.1016/j.resuscitation.2015.07.026
 8. **Nguyễn Việt Hậu, Tăng Tuấn Phong, Nguyễn Quốc Huy, Nguyễn Khánh Dương, và cộng sự.** Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, nguyên nhân và kết cục của người bệnh ngưng tim ngoại viện tại Khoa Cấp cứu Bệnh viện Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2024; 544(3). doi:10.51298/vmj. v544i3.12052

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT UNG THƯ BIỂU MÔ TUYẾN GIÁP THỂ NHÚ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA BẮC NINH SỐ 2

Hoàng Văn Sơn¹, Nguyễn Xuân Hậu^{2,3}

FOR PAPILLARY THYROID CARCINOMA AT BAC NINH PROVINCIAL HOSPITAL

Objectives: To evaluate the clinical characteristics and the results of surgical treatment for papillary thyroid carcinoma (PTC) at Bac Ninh Hospital. **Methods:** A combined retrospective and prospective study on 160 patients with papillary thyroid cancer who were operated at Bac Ninh General Hospital from January 2023 to January 2024. **Results:** The mean age was 48.07 ±12.50; 86.9% female. The rates of total thyroidectomy was 62.5%. The rates of central neck dissection and lateral neck dissection were 100% và 25%, respectively. Hoarseness and hypocalcemia were the two most common complications (10.6% và 15%), higher in total thyroidectomy. At 1, 3, and 6 months postoperatively, favorable outcomes were observed in 95.6%, 98.8%, and 98.8% of cases, respectively. **Conclusion:** The surgical treatment of papillary thyroid carcinoma at Bac Ninh General Hospital was associated with positive therapeutic outcomes, characterized by procedural safety and a minimal complication rate.

Keywords: clinical characteristics, surgical outcomes, papillary thyroid carcinoma.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư tuyến giáp (UTTĐ) là bệnh lý ác tính phổ biến nhất của hệ nội tiết và có xu hướng gia tăng trên toàn cầu. Theo GLOBOCAN 2022, ung thư tuyến giáp đứng thứ 7 về tỷ lệ mắc mới với khoảng 821.214 ca mắc mới, tỷ lệ nữ/nam là 3/1. Ung thư biểu mô tuyến giáp được chia

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá đặc điểm lâm sàng và kết quả phẫu thuật ung thư biểu mô tuyến giáp thể nhú tại Bệnh viện đa khoa Bắc Ninh số 2. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Hồi cứu kết hợp tiến cứu trên 160 bệnh nhân ung thư biểu mô tuyến giáp thể nhú được phẫu thuật tại Bệnh viện đa khoa Bắc Ninh số 2 từ tháng 01/2023 đến tháng 01/2024. **Kết quả:** Độ tuổi trung bình là 48,07 ±12,50; 86,9% nữ giới. Tỷ lệ phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp là 62,5%. Tỷ lệ vết hạch cổ khoang trung tâm và vết hạch cổ bên lần lượt là 100% và 25%. Khàn tiếng và hạ calci là 2 biến chứng hay gặp nhất chiếm 10,6% và 15%, cao hơn ở nhóm cắt toàn bộ tuyến giáp. Kết quả sau mổ 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng cho kết quả tốt với tỷ lệ là 95,6%, 98,8% và 98,8%. **Kết luận:** Phẫu thuật điều trị ung thư biểu mô tuyến giáp thể nhú tại bệnh viện đa khoa Bắc Ninh số 2 cho kết quả tốt, đảm bảo an toàn và tỷ lệ biến chứng thấp. **Từ khóa:** đặc điểm lâm sàng, kết quả phẫu thuật, ung thư tuyến giáp thể nhú.

SUMMARY

THE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT

¹Bệnh viện Đa khoa Bắc Ninh số 2

²Trường Đại học Y Hà Nội

³Bệnh Viện K

Chịu trách nhiệm: Hoàng Văn Sơn

Email: dr.sonhoang@gmail.com

Ngày nhận bài: 19.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 28.10.2025

Ngày duyệt bài: 27.11.2025