

MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ TẮC ĐỘNG MẠCH PHỔI CẤP Ở NGƯỜI BỆNH TỪ 18 ĐẾN 50 TUỔI

Đỗ Giang Phúc¹, Nguyễn Thị Trang² và Hoàng Bùi Hải^{1,2,✉}

¹Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

²Trường Đại học Y Hà Nội

Mục tiêu nghiên cứu là nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị tắc động mạch phổi cấp ở người bệnh từ 18 - 50 tuổi, tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ năm 2013 đến năm 2023. Có 17/47 bệnh nhân (36,17%) không rõ yếu tố khởi phát, 5/47 bệnh nhân (10,64%) có tiền sử huyết khối và 3/47 bệnh nhân (6,38%) có tiền sử gia đình có người bị huyết khối. Triệu chứng đau ngực (44,7%), khó thở (40,4%), sốt-tụt huyết áp (25,5%) là các triệu chứng chính. Có 17/47 bệnh nhân (36,17%) có khả năng có tình trạng tăng đông. Nguy cơ tử vong cao 12/47 (25,53%); trung bình - cao: 18/47 (38,30%). Sau 3 tháng theo dõi, tỉ lệ sống đạt 91,5%, có 14,89% trường hợp tái phát sau khi dừng điều trị. Kết luận cho thấy đa số bệnh nhân không rõ yếu tố khởi phát, có khả năng có tình trạng tăng đông. Chủ yếu có nguy cơ tử vong cao và trung bình-cao, có kèm huyết khối tĩnh mạch sâu chi dưới. Sau 3 tháng theo dõi, đa số các bệnh nhân sống và tỷ lệ tái phát cao khi dừng điều trị.

Từ khóa: Tắc động mạch phổi cấp, trẻ tuổi, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tắc động mạch phổi là bệnh lý cấp cứu thường gặp ở cả đối tượng bệnh nhân nội khoa và ngoại khoa với tỉ lệ tử vong và tàn phế cao. Riêng trong nhóm bệnh nhân nội khoa nhập viện, tắc động mạch phổi là nguyên nhân gây tử vong đứng hàng thứ ba chỉ sau nhồi máu cơ tim và đột quy não.^{1,2}

Yếu tố nguy cơ của tắc động mạch phổi tắc động mạch phổi bao gồm tuổi cao, ung thư, bất động, chấn thương, sau mổ, mang thai.¹⁻³ Trong đó, yếu tố về tuổi đã được quan tâm và phân tích trong các nghiên cứu về tắc động mạch phổi giai đoạn đầu. Stein và cộng sự đã chỉ ra yếu tố về tuổi có tương quan mạnh với tỉ lệ mắc tắc động mạch phổi với $r = 0,94$.³ Do đó, trong giai đoạn đầu các nghiên cứu chỉ tập trung vào đối

tượng người cao tuổi mà ít chú ý đến nhóm đối tượng bệnh nhân trẻ. Tuy nhiên, các nghiên cứu gần đây đã cho thấy có tới 20 – 50% các trường hợp tắc động mạch phổi không rõ nguyên nhân, không có yếu tố khởi phát và thường lại xảy ra ở nhóm bệnh nhân trẻ tuổi.⁴ Tỉ lệ tắc động mạch phổi tái phát cũng ghi nhận cao ở nhóm bệnh nhân trẻ tuổi, không có yếu tố khởi phát rõ ràng.^{1,2,4} Nghiên cứu RIETE lấy điểm cắt là 50 tuổi để phân tích cũng cho thấy sự khác biệt về yếu tố nguy cơ, tình trạng tăng đông hay tỉ lệ tái phát.⁵ Nghiên cứu của Zaibi và cộng sự, Colluci và cộng sự cũng khuyến nghị lấy điểm cắt là 50 tuổi để xét nghiệm sàng lọc tăng đông.^{6,7}

Tại Việt Nam, cũng có nhiều nghiên cứu về tắc động mạch phổi được công bố với độ tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu từ 58,6 cho đến 77,4 tuổi và cũng chưa có phân tích dưới nhóm về các bệnh nhân trẻ tuổi < 50 tuổi trong các nghiên cứu này.⁸⁻¹¹ Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị tắc động

Tác giả liên hệ: Hoàng Bùi Hải

Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Email: hoangbuihai@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 20/09/2024

Ngày được chấp nhận: 02/12/2024

mạch phổi cấp ở người bệnh từ 18 đến 50 tuổi.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Tiêu chuẩn lựa chọn

Tuổi từ 18 đến 50 tuổi tại thời điểm khởi phát bệnh.

Bệnh nhân được xác định chẩn đoán bằng phim chụp cắt lớp vi tính động mạch phổi có tiêm thuốc cản quang.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân hoặc người nhà không đồng ý cung cấp thông tin tình trạng bệnh nhân khi phỏng vấn qua điện thoại hoặc không đồng ý tham gia nghiên cứu khi tái khám.- Bệnh nhân bỏ điều trị.

- Mất liên lạc với bệnh nhân hoặc người nhà.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả loạt ca bệnh.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Thời gian hồi cứu số liệu: 01/2013 –

01/2024.

- Địa điểm: Khoa Cấp cứu và Hồi sức tích cực – Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

Cỡ mẫu nghiên cứu

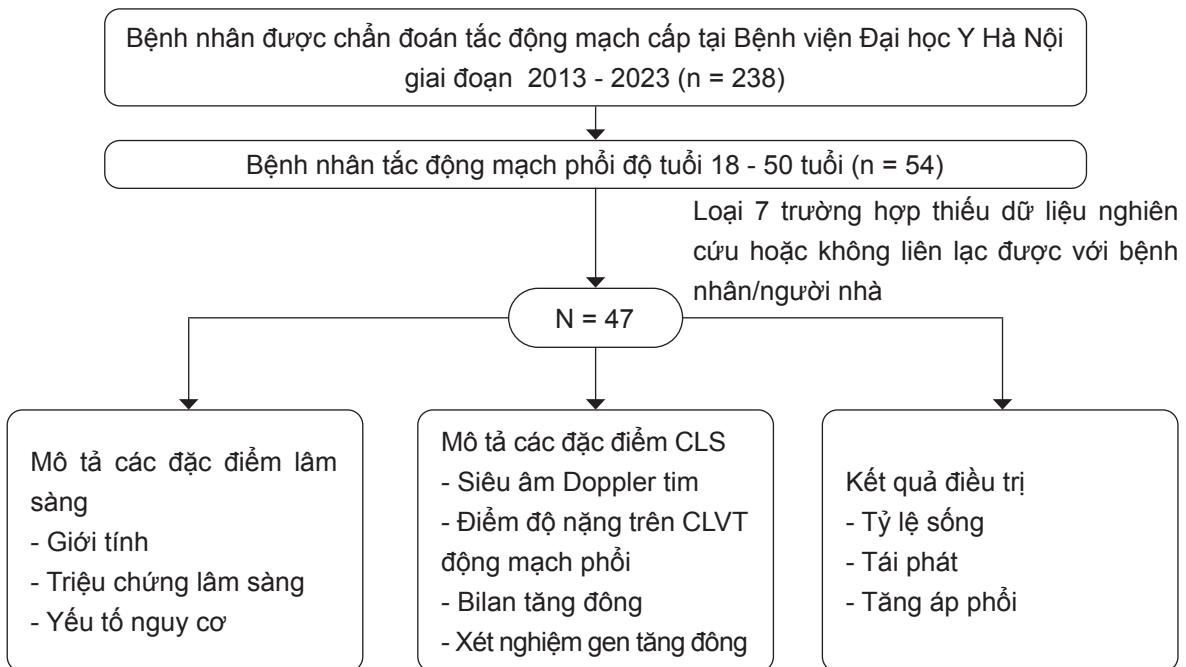
Lấy mẫu toàn bộ, dữ liệu được thu thập theo trình tự thời gian.

Phương pháp thu thập số liệu

Danh sách bệnh nhân được chọn lọc từ hệ thống bệnh án điện tử theo mã ICD: I26, I26.0, I26.9. Số liệu được thu thập từ hồ sơ bệnh án theo mục tiêu nghiên cứu và bộ câu hỏi. Từ tên và mã bệnh nhân tra các lần tái khám của bệnh nhân tại hồ sơ ngoại trú.

Các ca bệnh nặng xin về được xác nhận lại qua điện thoại cho người nhà, ghi nhận rõ thời điểm tử vong.

Các bệnh nhân ổn định ra viện hoặc chuyển viện: nghiên cứu viên liên lạc với người nhà hoặc bệnh nhân qua số điện thoại được cung cấp trong bệnh án điện tử. Xác nhận thời điểm tử vong (nếu có) hoặc phỏng vấn một số thông tin theo thiết kế bộ câu hỏi.



Sơ đồ 1. Sơ đồ nghiên cứu

Các biến nghiên cứu chính

- Chẩn đoán tắc tắc động mạch phổi cấp: Bệnh nhân có triệu chứng lâm sàng nghi ngờ ≤ 14 ngày và cắt lớp vi tính động mạch phổi có hiện diện huyết khối ở động mạch phổi hoặc một trong các nhánh của nó.¹

- Bệnh nhân được coi là không có yếu tố khởi phát khi triệu chứng bệnh không khởi phát sau chấn thương, ung thư, sau mổ, nhiễm khuẩn hoặc sử dụng thuốc tránh thai/sau đẻ với nữ giới.

- Bệnh nhân có khả năng có tình trạng tăng đông được xác định khi giá trị protein C < 70%, protein S < 60%, anti-thrombin III < 70% của mẫu tham chiếu hoặc xét nghiệm có mang gen tăng đông.¹³

- Phân tầng nguy cơ của tắc động mạch phổi cấp: dựa theo tiêu chuẩn của hiệp hội tim mạch châu Âu: nguy cơ cao: bệnh nhân có sốc/ tụt áp; nguy cơ trung bình cao: bệnh nhân huyết động ổn định nhưng có điểm PESI III-IV hoặc sPESI ≥ 1 , tăng men tim và rối loạn chức năng thất phải; nguy cơ trung bình thấp: bệnh nhân huyết động ổn định, điểm PESI III-IV hoặc sPESI ≥ 1 có tăng men tim hoặc rối loạn chức năng thất phải; nguy cơ thấp: tất cả các yếu tố trên đều âm tính.¹

- Các dấu hiệu trên siêu âm tim: đường kính thất phải đo tại mặt cắt trục ngắn cạnh ức trái, tính bằng mm; áp lực động mạch phổi đo qua phổ hở của van ba lá tại mặt cắt 4 buồng từ mỏm, tính bằng mmHg.

- Tăng áp động mạch phổi trên siêu âm tim: Siêu âm tim tại thời điểm 3 tháng sau chẩn đoán và có bằng chứng của tăng áp động mạch phổi, bao gồm: tỉ lệ đường kính thất phải/thất trái > 1, vách liên thất dẹt, tĩnh mạch chủ dưới giãn và ít dao động theo hô hấp, RVOT AT < 105ms, RVFA giảm < 35%, TAPSE < 18mm, S' < 9,5 cm/s, tốc độ trào ngược qua van ba lá đỉnh (peak TRV) > 2,8 m/s, TAPSE/sPAP <

0,55, tràn dịch màng ngoài tim.¹²

- Điểm độ nặng SI (sever index) trên phim chụp cắt lớp vi tính động mạch phổi tính theo công thức công thức Quanadli:

$$\text{Điểm độ nặng (\%)} = \left\{ \frac{\sum(n.d)}{40} \right\} \times 100$$

Trong đó: n: số nhánh phân thùy phổi (thấp nhất: 1; nhiều nhất: 20), d: độ tắc nghẽn (không tắc: 0; tắc bán phần: 1; tắc hoàn toàn: 2).

- Bệnh nhân được điều trị thống nhất theo hướng dẫn của hiệp hội tim mạch châu Âu và phác đồ điều trị của bệnh viện: Trong trường hợp bệnh nhân có sốc thì được sử dụng thuốc tiêu sợi huyết liều thấp Actilyse 0,6 mg/kg cân nặng truyền tĩnh mạch liên tục trong 15 phút nếu không có chống chỉ định. Khi có chống chỉ định của tiêu sợi huyết bệnh nhân sẽ được xem xét tiến hành các biện pháp tái thông mạch phổi khác như lấy huyết khối qua đường ống thông hoặc phẫu thuật hoặc trao đổi oxy qua màng ngoài cơ thể (ECMO). Tất cả các bệnh nhân đều được duy trì thuốc chống đông ngay từ khi chẩn đoán và duy trì ít nhất trong thời gian 3 tháng.

- Bệnh nhân được xác định tử vong khi tử vong tại viện hoặc tình trạng nặng, gia đình xin dừng điều trị và đưa về nhà (xác nhận tử vong qua gọi điện thoại cho gia đình).

Trường hợp ghi nhận tái phát được xác định khi bệnh nhân vào viện với triệu chứng mới xuất hiện hoặc tăng nặng hơn so với khi ra viện và xác định có huyết khối mới trên phim chụp cắt lớp vi tính động mạch phổi

Xử lý số liệu

Xử lý số liệu bằng phần mềm thống kê y học. Kết quả được biểu diễn bằng tỷ lệ phần trăm với biến định tính, trung vị và tứ phân vị (IQR: 25% - 75%) với biến định lượng. Sử dụng test Chi bình phương (hoặc Fisher's exact test, nếu giá trị mong đợi trong các ô < 5) khi so sánh các tỷ lệ. Thuật toán có ý nghĩa thống kê khi giá trị $p < 0,05$.

3. Đạo đức nghiên cứu

Đây là một nghiên cứu mô tả loạt ca bệnh, số liệu được thu thập dựa trên bệnh án điện tử và qua phỏng vấn sau 3 tháng điều trị, không làm ảnh hưởng đến quá trình điều trị. Mọi thông tin về bệnh nhân được đảm bảo bí mật, phục vụ mục đích nghiên cứu khoa học.

III. KẾT QUẢ

Trong thời gian 2013 – 2023 chúng tôi ghi

nhận 54/ 238 BN (chiếm tỷ lệ 22,69%) tắc động mạch phổi cấp có độ tuổi từ 18 – 50 tuổi. Trong đó, có 47 BN thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ.

1. Đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

Tuổi trung vị của đối tượng nghiên cứu là 38 tuổi (IQR: 28 – 46). Có 25/47 bệnh nhân là nữ giới, chiếm 53,2%. Số ngày nằm viện có trung vị là 5 ngày (IQR: 4 – 9).

Bảng 1. Tiền sử bệnh và một số yếu tố nguy cơ

Tiền sử/ yếu tố nguy cơ	Số bệnh nhân (n)	Tỉ lệ %
Khỏe mạnh	13	27,66
Huyết khối tĩnh mạch sâu chi dưới	5	10,64
Chấn thương	5	10,64
Sau đẻ/ nạo hút thai/ sảy thai	5	10,64
Ung thư	4	8,51
Sau mổ	4	8,51
Dùng thuốc tránh thai đường uống kéo dài	2	4,25
Béo phì	1	2,13
Gout	1	2,13
Đái tháo đường	1	2,13
Lao phổi cũ	1	2,13
Sử dụng chất kích thích	1	2,13
Gia đình có người bị bệnh lý huyết khối	3	6,38
Không có yếu tố khởi phát	17	36,17

Có 34/47 bệnh nhân có bệnh lý hoặc các yếu tố nguy cơ liên quan đến tình trạng tăng đông, trong đó hay gặp nhất là tiền sử cá nhân/

gia đình có người bị bệnh lý huyết khối, chấn thương và/ hoặc sau phẫu thuật, các yếu tố liên quan đến mang thai/ sau đẻ.

Bảng 2. Triệu chứng lâm sàng

Triệu chứng lâm sàng	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ %
Đau ngực	21	44,68
Khó thở	19	40,42
Sốc/ tụt huyết áp	12	25,5
Ngất	4	8,51
Ho ra máu	2	4,25
Sưng chân 1 bên	9	19,15

Triệu chứng thường gặp của tắc động mạch phổi cấp ở nhóm đối tượng nghiên cứu là đau ngực, khó thở và sốc, tụt huyết áp.

2. Đặc điểm cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

Bảng 3. Một số đặc điểm siêu âm tim và cắt lớp vi tính động mạch phổi

Siêu âm Doppler tim			
	Trung vị	IQR 25%	IQR 75%
Đường kính thất phải	22	20	27
Áp lực động mạch phổi	35,5	27,5	46,5
Siêu âm Doppler đánh giá huyết khối vị trí khác			
	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	
Huyết khối tĩnh mạch sâu chi dưới	25	52,19	
Huyết khối tĩnh mạch chủ dưới	3	2,12	
Huyết khối buồng tim	1	6,38	
Cắt lớp vi tính động mạch phổi			
	Trung vị	IQR 25%	IQR 75%
Điểm độ nặng SI	14	5	20

Từ đặc điểm trên siêu âm tim và cắt lớp vi tính động mạch phổi ở bảng 3, kết hợp với triệu chứng lâm sàng và giá trị xét nghiệm NT-proBNP, Troponin T, các bệnh nhân trong nghiên cứu được phân tầng nguy cơ như sau:

- Nguy cơ cao: 12/47 bệnh nhân (chiếm 25,53%).

- Nguy cơ trung bình – cao: 18/47 bệnh nhân (chiếm 38,30%).

- Nguy cơ trung bình – thấp: 3/47 bệnh nhân (chiếm 6,38%).

- Nguy cơ thấp: 14/47 bệnh nhân (chiếm 29,79%).

- Nguy cơ tử vong cao và trung bình-cao chiếm tỷ lệ 63,8%.

Có 17/47 BN (chiếm 36,17%) có khả năng có tình trạng tăng đông.

Bảng 4. Đặc điểm về xét nghiệm đánh giá tình trạng tăng đông (n = 25)

	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ %
Giảm protein C	4	16
Giảm protein S	7	28
Giảm Anti-thrombin III	6	24
Giảm protein C và protein S	1	4
Giảm protein C và anti-thrombin III	1	4
Giảm protein S và anti-thrombin III	2	8
Giảm cả 3 loại	0	0

Có 3 bệnh nhân trong nghiên cứu được làm xét nghiệm gen tăng đông và phát hiện gen liên quan đến huyết khối bao gồm các biến thể F5, CYP2C19 và VKORC1.

3. Tỷ lệ sống, tái phát và tăng áp động mạch phổi qua theo dõi

Tỷ lệ sống của các bệnh nhân trong nghiên cứu là 91,5%. Có 4 trường hợp tử vong bao gồm:

- Bệnh nhân 1: suy tim – tăng áp phổi không đáp ứng với thuốc chống đông, được chỉ định phẫu thuật lấy huyết khối nhưng hồi sức sau mổ thất bại.

- Bệnh nhân 2: tắc động mạch phổi cấp có sốc, ngừng tuần hoàn trên đường vận chuyển, cấp cứu ngừng tuần hoàn không thành công.

- Bệnh nhân số 3: tắc động mạch phổi nằm trong bệnh cảnh đông máu nội mạch rải rác do sốc nhiễm trùng. Mất trong bệnh cảnh sốc nhiễm trùng.

- Bệnh nhân số 4: tắc động mạch phổi cấp có ngừng tuần hoàn, đã tiêu sợi huyết và thiết lập trao đổi oxy qua màng ngoài cơ thể (ECMO) nhưng bệnh nhân hôn mê, suy đa tạng sau ngừng tuần hoàn, gia đình xin về.

Trong nghiên cứu cũng ghi nhận 7/47 bệnh nhân (chiếm 14,89%) tắc động mạch phổi tái phát sau khi dừng hoặc bỏ điều trị; 2/47 bệnh nhân (chiếm 4,26%) có tăng áp phổi sau các lần tái khám.

4. Mối liên quan giữa tình trạng tăng đông và một số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Bảng 5. Mối liên quan giữa một số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu với tình trạng tăng đông

Đặc điểm	p	OR	95% CI
Không có yếu tố khởi phát	0,002*	7,33	1,618 – 34,648
Giới	0,979*	1,02	0,261 – 3,930
Sốc	0,560 [†]	1,49	0,298 – 6,960
Có cả huyết khối động mạch phổi và tĩnh mạch sâu chi dưới	0,671 [†]	1,31	0,317 – 5,683

Đặc điểm	p	OR	95% CI
Điểm độ nặng SI $\geq 50\%$	0,613**	1,86	0,122 – 27,79
Tái phát	0,082*	4,55	0,593 – 52,99

Ghi chú: (*) Test Chi bình phương

(**) Fisher's exact test

Bệnh nhân không có yếu tố khởi phát có khả năng có tình trạng tăng đông cao gấp 7,33 lần so với các bệnh nhân có yếu tố khởi phát trực tiếp, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p = 0,002$).

IV. BÀN LUẬN

Trong giai đoạn 2013 – 2023 chúng tôi ghi nhận 54/238 bệnh nhân (chiếm 22,69%) tắc động mạch phổi có tuổi dưới 50 tuổi. Kết quả này ít hơn nghiên cứu của Stein và cộng sự với 104/400 (chiếm 26,3%) BN tắc động mạch phổi dưới 50 tuổi.³ Mặc dù, chiếm số ít nhưng cũng cho thấy tắc động mạch phổi vẫn có thể xảy ra ở đối tượng bệnh nhân trẻ tuổi.

Các triệu chứng tắc động mạch phổi cấp trong nghiên cứu hay gặp nhất là đau ngực và khó thở (chiếm trên 40%). Tỷ lệ gặp các triệu chứng này không có sự khác biệt khi so sánh với nghiên cứu trên các nhóm đối tượng khác nhau của Đỗ Giang Phúc, Nguyễn Văn Tân, Phi Thị Xuyên hay Stein ($p > 0,05$).^{3,5,9,14} Nghiên cứu của Zaibi và cộng sự khi so sánh các bệnh nhân dưới 50 tuổi và trên 50 tuổi cũng ghi nhận không có sự khác biệt về các triệu chứng phổ biến của tắc mạch phổi ở 2 nhóm. Chỉ có tỷ lệ ho máu cao hơn ở nhóm bệnh nhân dưới 50 tuổi (30% so với 11%, $p = 0,006$).⁶ Điều này phù hợp vì các triệu chứng của tắc động mạch phổi không đặc hiệu, khác biệt không đáng kể giữa các nhóm tuổi.

Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận 36,17% bệnh nhân không có yếu tố khởi phát huyết khối tại đợt bệnh đầu tiên và các bệnh

nhân này có khả năng phát hiện tình trạng tăng đông cao hơn so với các bệnh nhân có yếu tố khởi phát đợt bệnh huyết khối (OR 7,33; 95% CI: 1,618 – 34,648). Trong nghiên cứu RIETE của Roldan và cộng sự cũng cho thấy tỷ lệ xét nghiệm tăng đông dương tính cao (51%) ở nhóm bệnh nhân dưới 50 tuổi bị thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch nói chung và tắc động mạch phổi nói riêng.⁵ Điều này được lý giải bởi tình trạng tăng đông bẩm sinh hoặc di truyền gây ra sự thiếu hụt các yếu tố ngăn chặn hình thành huyết khối. Không cần phải có các tác nhân khởi phát rõ ràng như chấn thương, bất động hoặc viêm nhiễm cũng dẫn tới việc hình thành huyết khối của bệnh nhân. Chúng tôi cũng phân tích các yếu tố thể hiện tắc động mạch phổi nặng như tỷ lệ BN sốc, huyết khối nhiều vị trí (cả ở động mạch phổi và tĩnh mạch sâu chi dưới) hay tắc lớn động mạch phổi (với điểm SI $> 50\%$) ở nhóm bệnh nhân tăng đông so với nhóm còn lại thì cũng cho tỷ suất chênh lớn hơn 1, nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Có thể do cỡ mẫu của nghiên cứu không đủ do đối tượng bệnh hiếm gặp.

Nghiên cứu của chúng tôi cũng ghi nhận 14,89% bệnh nhân bị tái phát sau khi dừng điều trị. Tỷ lệ này tương tự với nghiên cứu RIETE với tỷ lệ tái phát là 13,76% BN bị tắc động mạch phổi tái phát có tuổi < 50 , trong đó có 52% bệnh nhân có xét nghiệm tăng đông dương tính.⁵ Các bệnh nhân này đều có chỉ định dùng chống đông kéo dài suốt đời. Điều này cho thấy việc đánh giá xét nghiệm tăng đông là rất cần thiết khi bệnh nhân không có yếu tố khởi phát hoặc

tái phát. Tuy vậy, nghiên cứu của chúng tôi chưa tiến hành được các xét nghiệm tăng đông ở tất cả các đối tượng bệnh nhân, đặc biệt là nhóm bệnh nhân tử vong sớm. Đây cũng là hạn chế trong nghiên cứu của chúng tôi.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 47 bệnh nhân tắc động mạch phổi cấp có độ tuổi từ 18 đến 50 tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ năm 2013 đến năm 2023. Triệu chứng đau ngực (44,7%), khó thở (40,4%), sốc-tụt huyết áp (25,5%) là các triệu chứng chính. Với 17/47 (36,17%) có khả năng có tình trạng tăng đông. Nguy cơ tử vong cao 12/47 (25,53%); trung bình – cao: 18/47 (38,30%). Sau 3 tháng theo dõi, tỉ lệ sống là 91,5%, có 14,89% trường hợp tái phát sau khi dừng hoặc bỏ điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Konstantinides SV, Meyer G, Becattini C, et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the European Respiratory Society (ERS): The Task Force for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Respir J*. 2019; 54(3): 1901647. doi:10.1183/13993003.01647-2019.
2. Goldhaber S.Z., Elliott G. Acute Pulmonary Embolism: Part I – Epidemiology, Pathophysiology, and Diagnosis. *Circulation*. 2003; 108: 2726 – 2729.
3. Stein PD, Huang H, Adnan A., Noor HA. Incidence of Acute Pulmonary Embolism in a General Hospital* Relation to Age, Sex, and Race. *Chest* 1999; 116:909-913.
4. Sakuma M, Nakamura M, Takahashi T., et al. Pulmonary Embolism is an Important Cause of Death in Young Adults. *Circ J*. 2007; 71: 1765 - 1770.
5. Roldan V, Lecumberri R, Munoz-Torrero JFS, et al. Thrombophilia testing in patients with venous thromboembolism. Findings from the RIETE registry. *Thrombosis Research*. 2009, 124 (2), 174 - 177. <https://doi.org/10.1016/j.thromres.2008.11.003>.
6. Zaibi H, Maazaoui S, Amar J B, et al. Pulmonary embolism in young adults, what particularities? *European Respiratory Journal* 2015; 46(suppl 59): PA2486; DOI: <https://doi.org/10.1183/13993003.congress-2015.PA2486>.
7. Colucci G, Tsakiris D A. Thrombophilia screening revisited: an issue of personalized medicine. *Journal of Thrombosis and Thrombolysis* (2020) 49:618–629. <https://doi.org/10.1007/s11239-020-02090-y>.
8. Đỗ Giang Phúc Lê Thị Quỳnh Trang, Hoàng Bùi Hải. Triệu chứng lâm sàng và tỷ lệ tử vong của bệnh nhân tắc động mạch phổi cấp: Một nghiên cứu đa trung tâm tại Việt Nam. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*. 2022; 156(8): 111-119. doi:<https://doi.org/10.52852/tcncyh.v156i8.1006>.
9. Nguyễn Văn Tân, Nguyễn Đức Thành, Nguyễn Ngọc Phương Dung. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân cao tuổi thuyên tắc phổi tại Bệnh viện Thống Nhất. *Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh*. 2018; phụ bản tập 22, số 1: 224 – 230.
10. Huỳnh Văn Ân. Thuyên tắc phổi và huyết khối tĩnh mạch sâu: những biểu hiện khác nhau của thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch. *Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh*. 2013; Tập 17, số 6: 122 - 128.
11. Hoàng Bùi Hải, Đỗ Giang Phúc. Một số rối loạn tăng đông trên bệnh nhân tắc động mạch phổi cấp ở Việt Nam. *Tạp chí Nghiên cứu y học*. 2016. 101 (3), tr47-55.
12. Ngô Thị Nhàn, Lê Văn Cường, Nguyễn

Ngọc Quang, Hoàng Bùi Hải. Đánh giá thay đổi trên siêu âm Doppler tim sau 3 tháng điều trị ở bệnh nhân tắc động mạch phổi cấp. Tạp chí Nghiên cứu Y học. 12-2020. Số 134 (10): 16 - 21.

13. Caspers M, Pavlova A, Driesen J, et al. Deficiencies of antithrombin, protein C and protein S – Practical experience in genetic

analysis of a large patient cohort. *Thromb Haemost* 2012; 108: 247–257. doi:10.1160/TH11-12-0875

14. Phí Thị Xuyên, Hoàng Bùi Hải. Đánh giá kết quả điều trị tắc động mạch phổi cấp ở bệnh nhân cao tuổi tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, Tạp chí Y học Việt Nam. 2018; 470, 9 (2): 116-120.

Summary

SOME CLINICAL, PARACLINICAL CHARACTERISTICS, AND OUTCOMES OF ACUTE PULMONARY EMBOLISM IN PATIENTS AGED 18 TO 50

The aim of the study was to describe the clinical and paraclinical characteristics and outcomes of acute pulmonary embolism in patients aged 18 to 50 at Hanoi University of Medicine Hospital from 2013 to 2023. Among the 47 patients, 17 (36.17%) had no overt precipitating factors, 5 (10.64%) had a past history of venous thrombo-embolism, and 3 (6.38%) had a family history of thrombosis. The main symptoms were chest pain (44.7%), dyspnea (40.4%), and shock/hypotension (25.5%). Seventeen (36.17%) patients were suspected of having a hypercoagulable state. The mortality risk was high in 12/47 (25.53%) and moderate-to-high in 18/47 (38.30%). After 3 months of follow-up, the survival rate was 91.5%, with a recurrence rate of 14.89% after treatment cessation. The conclusion was most patients had no clear trigger factors but were likely to have a hypercoagulable state. They mostly had a high or moderate-to-high risk of mortality, often with concomitant deep vein thrombosis of the lower limbs. After 3 months of follow-up, most patients survived, and the recurrence rate was high after discontinuation of treatment.

Keywords: Pulmonary embolism, Young people, Hanoi Medical University Hospital.