

**ĐẠI HỌC HUẾ  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y - DƯỢC**

**NGUYỄN TUẤN ANH**

**NGHIÊN CỨU HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ  
BỆNH NHÂN NHỒI MÁU CƠ TIM CẤP ST CHÊNH LÊN  
CÓ VÀ KHÔNG CÓ HÚT HUYẾT KHỐI CHỌN LỌC  
TRONG CAN THIỆP THÌ ĐẦU**

**Ngành: NỘI KHOA**

**Mã số: 9 72 01 07**

**TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC**

**HUẾ - 2023**

**Công trình đã được hoàn thành tại:**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y - DƯỢC, ĐẠI HỌC HUẾ**

Người hướng dẫn khoa học:

**GS. TS. VÕ THÀNH NHÂN**  
**PGS. TS. HOÀNG ANH TIẾN**

Phản biện 1:

Phản biện 2:

Phản biện 3:

Luận án sẽ bảo vệ tại Hội đồng chấm luận án cấp Đại học Huế, họp tại: Đại học Huế.

Vào hồi.... giờ..... ngày.... tháng..... năm 2023

Có thể tìm hiểu luận án tại:

- Thư viện Quốc gia.
- Trung tâm học liệu Đại học Huế.
- Thư viện Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế.

**ĐẠI HỌC HUẾ  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y - DƯỢC**

**NGUYỄN TUẤN ANH**

**NGHIÊN CỨU HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ  
BỆNH NHÂN NHỒI MÁU CƠ TIM CẤP ST CHÊNH LÊN  
CÓ VÀ KHÔNG CÓ HÚT HUYẾT KHỐI CHỌN LỌC  
TRONG CAN THIỆP THÌ ĐẦU**

**Ngành: Nội Khoa**

**Mã số: 9 72 01 07**

**TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC**

**HUẾ - 2023**



# ĐẶT VẤN ĐỀ

## 1. Tính cấp thiết của đề tài

Huyết khối đóng một vai trò trung tâm trong sinh lý bệnh học của nhồi máu cơ tim có ST chênh lên, nhận định và xử trí huyết khối góp phần quan trọng giúp tối ưu hóa thời gian cửa bóng trong can thiệp cấp cứu nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên. Cho dù là can thiệp theo chương trình, xử trí huyết khối vẫn là một thách thức đối với các bác sĩ tim mạch can thiệp. Gánh nặng huyết khối không chỉ làm tăng nguy cơ tắc mạch cấp, giảm khả năng thành công của thủ thuật, tăng tỷ lệ biến chứng trong thời gian nằm viện, bao gồm tử vong và nhồi máu cơ tim mà còn làm tăng tỷ lệ phải mổ bắc cầu mạch vành cấp cứu.

Hút huyết khối trước khi đặt stent mạch vành là một phương pháp đơn giản nhưng hữu hiệu để giảm bớt gánh nặng huyết khối. Các ích lợi của hút huyết khối bao gồm (1) Loại bỏ được các huyết khối (có vai trò gây ra tình trạng tiền đông máu, thúc đẩy sự co mạch và kết tập tiểu cầu); (2) Giảm nguy cơ gây thuyên tắc hoặc mất dòng đoạn xa; (3) Phục hồi dòng chảy xuôi chiều, cải thiện chỉ số tưới máu cơ tim; (4) Giúp đánh giá chính xác kiểu dạng của mảng xơ vữa bên dưới huyết khối và mức độ hẹp; (5) Tạo thuận lợi cho việc đặt stent; (6) Cho phép sử dụng chọn lọc thuốc tiêu sợi huyết, ức chế kết tập tiểu cầu, và thuốc dẫn mạch thông qua dụng cụ.

Hiện tại, vẫn còn những khoảng trống về vai trò của hút huyết khối trong các trường hợp đặc biệt trên thực hành lâm sàng hàng ngày khi bệnh nhân có gánh nặng huyết khối lớn trên chụp mạch. Các công trình nghiên cứu chuyên biệt về hút huyết khối trên nhóm bệnh nhân này đều cho các kết quả bước đầu khả quan. Tại Việt Nam, việc xử trí hút huyết khối các bệnh nhân có gánh nặng huyết khối lớn trong can thiệp NMCTSTCL thì đầu vẫn thường được thực hiện nhưng chưa đánh giá được hiệu quả, vì lý do đó chúng tôi thực hiện đề tài “Nghiên cứu hiệu quả điều trị bệnh nhân nhồi máu cơ tim

cấp ST chênh lên có và không có hút huyết khối chọn lọc trong can thiệp thì đầu” với các mục tiêu sau:

1. *Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên có gánh nặng huyết khối lớn được can thiệp thì đầu ở nhóm có và không có hút huyết khối chọn lọc*

2. *So sánh kết quả can thiệp thì đầu, biến cố tim mạch và tử vong ở hai nhóm nghiên cứu tại các thời điểm lúc nằm viện và sau xuất viện 1 năm.*

3. *Tìm hiểu một số yếu tố liên quan kết quả can thiệp thì đầu, các biến cố tim mạch và tử vong ở hai nhóm nghiên cứu.*

### **2. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn**

Nghiên cứu này giúp xác định ích lợi của thủ thuật hút huyết khối và các yếu tố ảnh hưởng tiên lượng lâm sàng trên phân nhóm bệnh nhân nhồi máu cơ tim ST chênh lên có gánh nặng huyết khối lớn. Từ kết quả nghiên cứu, chúng ta có thể xác định được nhóm đối tượng nên được hút huyết khối khi can thiệp thì đầu trên thực hành lâm sàng để cải thiện kết cục tử vong cũng như các biến cố tim mạch chính.

### **3. Đóng góp của luận án**

Đây là một trong những nghiên cứu đầu tiên tại Việt Nam về thủ thuật hút huyết khối trên phân nhóm bệnh nhân nhồi máu cơ tim ST chênh lên có gánh nặng huyết khối lớn. Hút huyết khối trên phân nhóm bệnh nhân này giúp cải thiện tỷ lệ tưới máu cơ tim TMP, cải thiện tỷ lệ giảm chênh đoạn ST trên điện tâm đồ, cải thiện tỷ lệ tử vong nội viện. Các kết quả này có ý nghĩa trong thực hành lâm sàng để các bác sĩ can thiệp có cơ sở quyết định thực hiện thủ thuật hút huyết khối trên phân nhóm bệnh nhân nhồi máu cơ tim ST chênh lên có gánh nặng huyết khối lớn.

# Chương 1

## TỔNG QUAN TÀI LIỆU

### 1.1. ĐẠI CƯƠNG NHỒI MÁU CƠ TIM CẤP ST CHÊNH LÊN

#### 1.1.1. Định nghĩa

Tiêu chuẩn chẩn đoán NMCT cấp theo đồng thuận toàn cầu về NMCT lần thứ 4:

Có tổn thương cơ tim cấp tính với bằng chứng lâm sàng của thiếu máu cục bộ cơ tim cấp tính kèm với sự tăng hoặc giảm giá trị troponin tim với tối thiểu một giá trị vượt ngưỡng bách phân vị thứ 99 và có ít nhất một trong các biểu hiện sau:

- Các triệu chứng của thiếu máu cục bộ cơ tim.
- Biến đổi thiếu máu cục bộ mới trên điện tâm đồ.
- Hình thành sóng Q bệnh lý.
- Bằng chứng hình ảnh mới của mất sống còn cơ tim hoặc rối loạn vận động vùng mới phù hợp với nguyên nhân thiếu máu cục bộ.
- Xác định được huyết khối ĐMV qua chụp mạch hoặc giải phẫu tử thi.

NMCTSTCL là một dạng của NMCT cấp với các triệu chứng đặc trưng của thiếu máu cục bộ kèm với đoạn ST chênh lên trên điện tâm đồ. Sự chênh lên mới của đoạn ST được định nghĩa:

- ST chênh lên mới tại điểm J với điểm cắt là  $\geq 1\text{mm}$  trên hai chuyển đạo liên tiếp ngoại trừ chuyển đạo V2 và V3.
- Nếu tại chuyển đạo V2 và V3 thì điểm cắt là  $\geq 2\text{mm}$  cho nam  $\geq 40$  tuổi,  $\geq 2,5\text{ mm}$  cho nam  $< 40$  tuổi và  $\geq 1,5\text{ mm}$  cho nữ bất kể tuổi.

#### 1.1.2. Dịch tễ học của nhồi máu cơ tim ST chênh lên

Nhồi máu cơ tim ST chênh lên là một vấn đề sức khỏe lớn tại các nước phát triển và đang dần trở nên quan trọng tại các nước đang phát triển. Tuy nhiên, tần suất thực sự của NMCTSTCL rất khó xác định vì sự thay đổi theo các dữ liệu nghiên cứu khác nhau.

Tại Việt Nam chưa có các số liệu thống kê cụ thể về tần suất NMCTSTCL, tuy nhiên, xu hướng mắc bệnh tim mạch và đặc biệt là hội chứng vành cấp ngày càng gia tăng.

### **1.1.3. Bệnh học của Nhồi máu cơ tim ST chênh lên**

Dựa vào những nghiên cứu được tiến hành từ thập niên 1970, hiện nay chúng ta đã biết được hầu hết các trường hợp hội chứng vành cấp là do bệnh lý xơ vữa động mạch vành đi kèm với huyết khối động mạch vành gây ra do vỡ hay xói mòn mảng xơ vữa động mạch.

Vỡ mảng xơ vữa bộc lộ ra các chất thúc đẩy hoạt hóa và kết tập tiểu cầu, hình thành thrombin và cuối cùng hình thành nên huyết khối. Huyết khối cắt đứt dòng chảy mạch vành và gây ra mất cân bằng giữa cung và cầu oxy, nếu tình trạng này kéo dài và ngày càng nặng hơn, hoại tử cơ tim sẽ xảy ra.

## **1.2. CAN THIỆP MẠCH VÀNH TRONG NHỒI MÁU CƠ TIM CẤP ST CHÊNH LÊN**

### **1.2.1. Can thiệp mạch vành thì đầu (can thiệp mạch vành tiên phát)**

Trước khi có can thiệp mạch vành, điều trị tiêu sợi huyết có vai trò quan trọng trong điều trị của nhồi máu cơ tim ST chênh lên. Tuy nhiên, phương pháp này vẫn có những giới hạn lớn liên quan đến một phần lớn các bệnh nhân có chống chỉ định tương đối hay tuyệt đối của tiêu sợi huyết; các biến chứng chảy máu nặng đe dọa tính mạng ảnh hưởng trên các bệnh nhân lớn tuổi; cửa sổ điều trị hẹp do thời gian điều trị hiệu quả tương đối ngắn; khả năng phục hồi dòng chảy trên nhánh động mạch thủ phạm thấp cho dù được sử dụng vào thời điểm phù hợp và khả năng thường xuyên bị tắc lại nhánh động mạch thủ phạm mà có thể đưa đến thiếu máu cục bộ tái diễn hoặc tái nhồi máu cơ tim trong những tháng sau đó. Trái với những bất lợi kể trên, can thiệp mạch vành thì đầu có những ưu điểm hơn tiêu sợi huyết bao gồm (1) phục hồi dòng chảy TIMI 3 trên nhánh động mạch



thủ phạm với một tỷ lệ cao có ý nghĩa, lợi ích này tương đối độc lập với thời gian khởi phát cũng như kéo dài của triệu chứng do tính ổn định của mạch máu sau khi được mở thông; (2) cứu được khối lượng cơ tim nhiều hơn; (3) đánh giá phác họa được hình ảnh giải phẫu mạch vành và tình trạng huyết động, giúp phân tầng nguy cơ và (4) tạo điều kiện thuận lợi hơn để chăm sóc và cho bệnh nhân xuất viện sớm hơn.

### **1.2.2. Can thiệp mạch vành cứu vãn**

Can thiệp mạch vành cứu vãn được định nghĩa là can thiệp trong vòng 12 giờ sau khi điều trị tiêu sợi huyết thất bại trên bệnh nhân vẫn còn triệu chứng hoặc tái diễn triệu chứng thiếu máu cục bộ. Trong bối cảnh không chụp mạch vành, hình ảnh đoạn ST giảm chênh trên điện tâm đồ dưới 50%, tiếp tục diễn tiến đau ngực và/hoặc bất ổn định huyết động và suy tim – mặc dù được biết là mơ hồ - nhưng các dấu hiệu trên vẫn được dùng như một chỉ điểm của thất bại tiêu sợi huyết. Cho dù được sử dụng với các thế hệ mới nhất, thuốc tiêu sợi huyết chỉ phục hồi dòng chảy TIMI 3 cho các động mạch vành thượng tâm mạc cho hơn phân nửa bệnh nhân NMCTSTCL. Hơn nữa, có khoảng 5% đến 10% bệnh nhân sẽ tái tắc mạch vành sau khi tiêu sợi huyết thành công. Tại thời điểm hiện tại, can thiệp mạch vành cứu vãn cải thiện kết cục lâm sàng và nên được khuyến cáo ở các bệnh nhân NMCTSTCL bị thất bại với điều trị tiêu sợi huyết.

## **1.3. ẢNH HƯỞNG CỦA GÁNH NẶNG HUYẾT KHỐI TRONG BỐI CẢNH CAN THIỆP MẠCH VÀNH THÌ ĐẦU**

### **1.3.1. Mối liên quan giữa gánh nặng huyết khối và thuyên tắc đoạn xa**

Thuyên tắc đoạn xa do huyết khối và các mảnh vụn của mảng xơ vữa đã được xác định là một trở ngại lớn trong can thiệp thì đầu trên bệnh nhân nhồi máu cơ tim ST chênh lên. Thuyên tắc đoạn xa làm giảm hiệu quả tái tưới máu cơ tim, dẫn đến tổn thương cơ tim lan rộng hơn và tiên lượng xấu hơn. Các thuyên tắc đoạn xa quan sát

được trên chụp mạch chiếm từ 6% đến 15% các trường hợp nhồi máu cơ tim ST chênh lên được can thiệp thì đầu.

Các kết quả quan sát thực nghiệm gợi ý rằng sự thuyên tắc do huyết khối và mảnh vụn xơ vữa xảy ra trong suốt quá trình can thiệp mạch vành thì đầu và hiện tượng thuyên tắc đoạn xa quan sát được trên chụp mạch chỉ là một phần nhỏ của tình trạng thuyên tắc quan sát được trên hầu hết các bệnh nhân. Tuy nhiên, gánh nặng của hiện tượng này và các nguy hại trên lâm sàng lại chủ yếu dựa vào số lượng huyết khối: gánh nặng huyết khối càng lớn, khả năng thuyên tắc đoạn xa càng lớn và nguy cơ tắc vi mạch càng cao.

### **1.3.2. Ảnh hưởng của thuyên tắc đoạn xa trên tổn thương cơ tim và kết cục lâm sàng**

Thuyên tắc đoạn xa gây ảnh hưởng chính lên tái tưới máu trong vòng 6 giờ đầu nhưng gây tổn thương cơ tim nhiều nhất trong vòng 3 giờ đầu. Điều này có thể giúp giải thích cho một số kết quả không tốt như mong đợi của các dụng cụ cơ học hỗ trợ can thiệp trên kích cỡ vùng nhồi máu trong các nghiên cứu lớn trong đó bệnh nhân được tuyển chọn thường sau 3 giờ đầu tiên khởi phát triệu chứng.

Các yếu tố liên quan khác ảnh hưởng lên sự tác động của thuyên tắc đoạn xa trên tái tưới máu và tổn thương cơ tim trong nhồi máu cơ tim ST chênh lên là gánh nặng huyết khối và diện tích vùng cơ tim có nguy cơ. Trên thực tế, các nghiên cứu về gánh nặng huyết khối lớn trên tổn thương cơ tim và vi mạch trong tái tưới máu cho thấy sự hiện diện của gánh nặng huyết khối lớn không chỉ gây ra nhiều thuyên tắc hơn mà còn ảnh hưởng đến độ tâm nhuận tưới máu cơ tim, bất kể có phát hiện thuyên tắc hay không.

## **1.4. PHÂN LOẠI HUYẾT KHỐI**

Hệ thống phân loại được sử dụng rộng rãi nhất là hệ thống phân loại huyết khối TIMI được công bố năm 1985 bởi nhóm nghiên cứu TIMI (bảng 1.4).

**Bảng 1.4. Phân độ huyết khối theo thang điểm TIMI**

<b>Định nghĩa</b>	
0	Không có huyết khối trên hình ảnh chụp mạch
1	Có khả năng có huyết khối. Hình ảnh chụp mạch thấy có giảm đậm độ cản quang, mờ mờ, bờ tổn thương không đều đặn, hoặc mất lõi nhẵn tại vị trí tắc hoàn toàn cũng gợi ý có huyết khối nhưng không chắc chắn
2	Huyết khối có hiện diện trên nhiều góc độ chụp, tổn thương bờ không đều với hình ảnh khiếm khuyết rõ rệt, kích cỡ nhỏ: kích thước lớn nhất của huyết khối nhỏ hơn hoặc bằng một nửa đường kính mạch máu
3	Huyết khối hiện diện, kích cỡ trung bình: kích thước lớn nhất của huyết khối lớn hơn phân nửa nhưng nhỏ hơn 2 lần đường kính mạch máu
4	Huyết khối lớn: giống như phân độ 3 nhưng kích thước lớn hơn hoặc bằng 2 lần đường kính mạch máu
5	Tắc hoàn toàn; một mép lõi nhuộm cản quang và tồn tại qua vài chu chuyển tim

#### **1.4.1 Hiện tượng cơn bão huyết khối**

Đặc trưng của dạng huyết khối này là xảy ra đột ngột, cấp tính, tích lũy một khối lượng lớn để gây ra bất ổn định trên lâm sàng. Dạng huyết khối này có thể hình thành do sự nút vỡ đột ngột của mảng xơ vữa hoặc do sự thúc đẩy của các tác động cơ học trong khi can thiệp mạch vành như dây dẫn và/hoặc các dụng cụ khác trong khi băng qua mảng xơ vữa.

### **1.5. CÁC NGHIÊN CỨU HÚT HUYẾT KHỐI LIÊN QUAN ĐẾN ĐỀ TÀI**

Năm 2016, các nghiên cứu viên của nghiên cứu TAPAS, TOTAL và TASTE tiến hành một phân tích gộp dựa theo đặc tính của bệnh nhân với số lượng khoảng 18000 bệnh nhân nhồi máu cơ tim của cả 3 nghiên cứu. Kết luận của nhóm tác giả nghiên cứu là hút huyết khối thường quy trong can thiệp ĐMV không giúp cải thiện kết cục

lâm sàng, tuy nhiên, xu hướng giảm tỷ lệ tử vong trong phân nhóm có gánh nặng huyết khối lớn.

Một số nghiên cứu thực hiện chuyên biệt trên phân nhóm bệnh nhân có gánh nặng huyết khối lớn cho thấy hút huyết khối trên các đối tượng này có thể giúp giảm tử vong nội viện, giảm được hiện tượng mất dòng, cải thiện phân suất tổng máu thất trái, độ giảm chênh của đoạn ST, nồng độ men tim thấp hơn trong nhóm được hút huyết khối ...

## **Chương 2**

### **ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

#### **2.1. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU**

Bệnh nhân được chọn vào nghiên cứu là các bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên được chụp và can thiệp mạch vành cấp cứu có huyết khối phân độ 4 hoặc phân độ 5 theo phân độ TIMI sau khi đã đi dây dẫn qua tổn thương thủ phạm. Tiêu chuẩn chọn để tiến hành can thiệp mạch vành cấp cứu cụ thể dựa trên hướng dẫn của ESC 2017.

#### **2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

##### **2.2.1. Thiết kế nghiên cứu**

Phân tích số bộ theo dõi dọc so sánh tỷ lệ biến cố tim mạch nặng và tử vong trên các bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên có gánh nặng huyết khối lớn được can thiệp mạch vành cấp cứu có hút huyết khối và không hút huyết khối.

##### **2.2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu:**

Nghiên cứu được thực hiện tại khoa Tim mạch can thiệp, bệnh viện Chợ Rẫy và được tiến hành từ tháng 9 năm 2018 đến tháng 12 năm 2021.

##### **2.2.3. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:**

###### **Cỡ mẫu**

Ước tính cỡ mẫu so sánh hai tỷ lệ là 73 bệnh nhân cho mỗi nhóm.

Cỡ mẫu thu thập thực tế ở nhóm hút huyết khối là 71 và nhóm nong bóng là 76. Trong tổng số 147 bệnh nhân tham gia vào nghiên cứu, có 18 trường hợp tử vong, trong đó 2 trường hợp tử vong khi làm thủ thuật, 7 trường hợp tử vong trong thời gian nằm viện và 9 trường hợp tử vong trong thời gian theo dõi. Các bệnh nhân còn sống khi xuất viện sẽ được theo dõi kể từ ngày xuất viện đến ngày kết thúc nghiên cứu 15/12/2021 hoặc đến khi bệnh nhân tử vong. Trong nghiên cứu này có 21 trường hợp bị mất theo dõi và 19 bệnh nhân chưa đủ thời gian theo dõi 1 năm.

#### **2.2.4. Phương pháp chọn mẫu:**

Chọn mẫu thuận tiện

### **2.3. PHƯƠNG PHÁP THU THẬP THÔNG TIN:**

#### **2.3.1. Công cụ thu thập số liệu:**

- Phiếu điều tra soạn sẵn
- Đĩa CD lưu hình ảnh chụp và can thiệp mạch vành của bệnh nhân

#### **2.3.2. Quy trình nghiên cứu**

Có tổng cộng 147 bệnh nhân tham gia vào nghiên cứu và được phân thành nhóm hút huyết khối ( $n = 71$ ) và nhóm chứng (nong bóng) ( $n = 76$ ). Các bệnh nhân được theo dõi khi làm thủ thuật, nội viện và sau 1 năm.

#### **2.3.3. Mô tả kỹ thuật hút huyết khối**

Sau khi các bệnh nhân được chụp chẩn đoán để xác định động mạch thủ phạm, thủ thuật can thiệp được tiến hành. Thuốc cản quang được bơm vào động mạch vành qua ống thông để ghi nhận hình ảnh huyết khối và mạch vành. Một dây dẫn can thiệp sẽ được dẫn đi qua tổn thương huyết khối đến đoạn tận của mạch vành. Sau khi kiểm tra bằng cách soi tia bơm cản quang để xác định chắc chắn dây dẫn nằm trong lòng thật mạch vành, phân độ huyết khối thuộc nhóm gánh nặng huyết khối lớn, nhóm hút huyết khối sẽ tiến hành tiếp thủ thuật hút huyết khối, trong khi nhóm còn lại sẽ được nong bóng.

Ống thông hút huyết khối được bơm rửa sạch và nhúng qua dung dịch normal saline 0.9% có heparin nhằm tránh vi huyết khối bám

vào bề mặt. Ống thông sau đó được nối với bơm tiêm 50cc bằng dây nối có khóa. Pít tông của bơm tiêm được kéo lui và khóa để tạo áp lực âm trong lòng ống thông. Tiếp theo đó ống thông được đưa vào mạch vành qua hệ thống dây dẫn hướng đến tổn thương. Hút huyết khối được bắt đầu thực hiện khi ống thông ở trước tổn thương 2cm thông qua việc mở khóa dây dẫn để áp lực hút huyết khối vào lòng ống thông và bơm tiêm 50cc. Ống thông được di chuyển chậm và có lúc dừng tại vị trí huyết khối, áp lực hút cần được duy trì liên tục trong quá trình hút và trong khi kéo dụng cụ hút ra và nên thực hiện đến vị trí xa của chỗ tắc nếu có thể. Khi ghi nhận dịch hút ra từ ống thông chậm lại hoặc không chảy ra nữa thì khả năng đã có huyết khối hút được gây tắc ống thông, khi đó ống thông có thể được kéo ra chậm và vẫn duy trì áp lực hút liên tục và giữ ống thông can thiệp vào sâu một chút trong lòng mạch vành trong lúc rút ống thông hút huyết khối ra khỏi mạch vành để tránh việc cục huyết khối bị rơi khỏi ống thông. Sau khi rút ra hoàn toàn, ống thông được bơm rửa qua khay lọc để ghi nhận có hay không có huyết khối lớn được hút ra.

Thao tác hút huyết khối nên được thực hiện từ hai đến ba lần. Thủ thuật hút huyết khối có thể được xem là thành công khi có sự hiện diện của huyết khối trong dịch hút ra.

## **2.5. XỬ LÝ THỐNG KÊ**

Số liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm thống kê SPSS phiên bản 20.0.

Sử dụng tần số (ký hiệu  $n$ ) và tỷ lệ (ký hiệu  $\%$ ) để mô tả các biến số định tính. Biến số định lượng được kiểm định phân bố chuẩn bằng kiểm định Kolmogorov-Smirnov hoặc Shapiro-Wilk và được mô tả bằng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn các biến số định lượng có phân bố chuẩn. Mô tả bằng giá trị trung vị, khoảng phân vị 25 (Q1) và 75 (Q3) nếu biến số định lượng không có phân bố chuẩn.

So sánh tỷ lệ bằng kiểm định Chi bình phương ( $\chi^2$ ) hoặc kiểm định chính xác của Fisher trong trường hợp vi phạm giả định của kiểm định Chi bình phương; so sánh 2 giá trị trung bình bằng kiểm

định t nếu biến số định lượng có phân bố chuẩn hoặc kiểm định Mann-Whitney nếu biến số định lượng không có phân bố chuẩn; so sánh 3 giá trị trung bình bằng kiểm định One-way ANOVA nếu biến số định lượng có phân bố chuẩn hoặc kiểm định Kruskal-Wallis nếu biến số định lượng không có phân bố chuẩn.

Hồi quy logistics đa biến được sử dụng để tính OR và khoảng tin cậy (KTC) 95% nhằm xác định một số yếu tố liên quan đến tiên lượng sự phục hồi đoạn ST chênh lên, tái tưới máu tối ưu sau can thiệp, dòng chảy dưới tối ưu.

RR và khoảng tin cậy 95% được tính toán để xác định các yếu tố nguy cơ của biến cố tim mạch chính ở đối tượng nghiên cứu tại thời điểm 12 tháng sau khi xuất viện.

Các kiểm định có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

## **2.6. ĐẠO ĐỨC NGHIÊN CỨU**

Nghiên cứu được thông qua tại hội đồng đạo đức tại hội đồng nghiên cứu y sinh học Trường Đại học Y-Dược, Đại học Huế và bệnh viện Chợ Rẫy chấp thuận. Đối tượng nghiên cứu được thông tin đầy đủ về mục đích, lợi ích và rủi ro của việc tham gia vào nghiên cứu. Sự tham gia vào nghiên cứu này là hoàn toàn tự nguyện và người tham gia có thể từ chối tham gia nghiên cứu vào bất kỳ thời điểm nào mà không chịu bất cứ sự ép buộc nào. Tất cả các thông tin của bệnh nhân trong nghiên cứu sẽ được xử lý, công bố dưới dạng hình thức số liệu, không nêu danh cá nhân, đảm bảo tôn trọng tính bí mật riêng tư của bệnh nhân.

# **Chương 3**

## **KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

### **3.1 ĐẶC ĐIỂM CƠ BẢN CỦA MẪU NGHIÊN CỨU**

#### **3.1.1 Đặc điểm về nhân khẩu học và yếu tố nguy cơ tim mạch**

Tỷ lệ nam giới ở nhóm hút huyết khối là 81,7%, cao hơn ở nhóm nông bóng (75%) nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê

( $p > 0,05$ ). Tuổi trung bình của hai nhóm nghiên cứu là tương đương nhau, cụ thể, tuổi trung bình của nhóm hút huyết khối là  $60,6 \pm 11,2$  và nhóm nong bóng là  $62,8 \pm 12,2$  tuổi, tỷ lệ nam giới đều cao hơn nữ giới trong cả hai nhóm.

Tỷ lệ có các tiền sử như tai biến mạch máu não cũ, nhồi máu cơ tim cũ, PCI trước đây và suy tim là thấp và tương đồng ở cả hai nhóm đối tượng nghiên cứu ( $p > 0,05$ ).

Rối loạn lipid máu và tăng huyết áp là hai yếu tố nguy cơ mạch vành thường gặp nhất ở cả hai nhóm. Tuy nhiên, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về các yếu tố nguy cơ mạch vành ở hai nhóm.

### **3.1.2 Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu**

Không có sự khác biệt có ý nghĩa trên các thông số lâm sàng và cận lâm sàng cơ bản giữa hai nhóm đối tượng nghiên cứu.

### **3.1.3 Đặc điểm thủ thuật chụp mạch vành**

Động mạch vành phải là ĐM thủ phạm chiếm tỷ lệ cao nhất trên cả hai nhóm đối tượng nghiên cứu (55,3% trong nhóm chứng và 63,4% trong nhóm hút huyết khối). Tỷ lệ bệnh mạch vành nhiều nhánh trong nhóm chứng cao hơn nhóm hút huyết khối có ý nghĩa thống kê (61,8% so với 21%,  $p < 0,001$ ).

Vẫn có khoảng 1/3 số đối tượng nghiên cứu của mỗi nhóm được can thiệp sau 12 giờ.

Tiếp cận can thiệp theo đường ĐM quay là tiếp cận được sử dụng nhiều nhất (86,8% trong nhóm chứng và 97,2% trong nhóm hút huyết khối).

Dù tiếp cận mở dòng theo hướng nong bóng hay hút huyết khối thì vẫn không có sự khác biệt có ý nghĩa về thời gian soi tia can thiệp cũng như lượng cản quang sử dụng trong thủ thuật.

Có 2 trường hợp trong mỗi nhóm chỉ cần nong bóng hoặc hút huyết khối đơn thuần và không cần đặt stent.



Đường kính trung vị của stent sử dụng trong nhóm hút huyết khối lớn hơn nhóm chứng có ý nghĩa thống kê [3 (2,8 – 3,5) so với 3 (3 – 3,5),  $p = 0,001$ ].

Tất cả các bệnh nhân đều được nhận điều trị nền tảng cho hội chứng vành cấp bao gồm kháng đông, kháng kết tập tiểu cầu và statin.

### 3.2. CÁC KẾT QUẢ CAN THIỆP THÌ ĐẦU

**Bảng 3.1. Kết quả sớm sau can thiệp**

	<b>Chung (n=147)</b>	<b>Nhóm chứng (n=76)</b>	<b>Hút huyết khối (n=71)</b>	p
Kết quả sớm sau can thiệp	n (%)	n (%)	n (%)	
ST giảm chênh >50%	71 48,3%)	30 (39,5%)	41 (57,7%)	0,027*
Dòng chảy dưới tối ưu (TIMI < 3 hoặc có huyết khối tồn lưu)	58 39,5%)	36 (47,4%)	22 (31%)	0,042*
Chỉ số tưới máu tối ưu sau can thiệp (TMP=3)	107 (72,8%)	50 (65,8%)	57 (80,3%)	0,049*

#### **Nhận xét:**

Tỷ lệ giảm chênh trên 50% của đoạn ST và chỉ số tưới máu TMP = 3 trong nhóm hút huyết khối cao hơn nhóm chứng có ý nghĩa thống kê.

Tỷ lệ dòng chảy dưới tối ưu ( biến số gộp giữa dòng TIMI = 3 và/hoặc huyết khối tồn lưu) của nhóm hút huyết khối thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm chứng.

**Bảng 3.2. Các biến cố tim mạch trong thời gian nằm viện**

Biến cố tim mạch trong thời gian nằm viện	<b>Chung (n=147)</b>	<b>Nhóm chứng (n=76)</b>	<b>Hút huyết khối (n=71)</b>	<b>P</b>
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
Biến cố tim mạch chính	60 (40,8%)	35 (46,1%)	25 (35,2%)	0,181*
Suy tim	53 (36,1%)	29 (38,2%)	24 (33,8%)	0,583*
Đột quy	2 (1,4%)	2 (2,6%)	0 (0%)	0,497**
Tái nhồi máu cơ tim	1 (0,7%)	1 (1,3%)	0 (0%)	1**
Can thiệp mạch vành lại tổn thương đích	1 (0,7%)	1 (1,3%)	0 (0%)	1**
Tử vong	9 (6,1%)	8 (10,5%)	1 (1,4%)	0,034**

**Nhận xét:**

Nhóm hút huyết khối giúp cải thiện tỷ lệ tử vong nội viện có ý nghĩa so với nhóm chứng.

Không ghi nhận có sự khác biệt về các tai biến liên quan đến thủ thuật giữa hai nhóm đối tượng nghiên cứu.

Không ghi nhận có sự khác biệt có ý nghĩa về các biến cố tim mạch cũng như tử vong trong hai nhóm đối tượng nghiên cứu sau một năm theo dõi.

### 3.3. MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN KẾT QUẢ CAN THIỆP THÌ ĐẦU, BIẾN CỐ TIM MẠCH VÀ TỬ VONG Ở ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

Các yếu tố được xét có liên quan đến kết quả tưới máu sau can thiệp gồm sự giảm chênh đoạn ST, biến cố tim mạch, biến cố tử vong

**Bảng 3.3. Một số yếu tố liên quan đến sự hồi phục của ST chênh lên sau can thiệp (mô hình hồi quy logistics)**

Đặc điểm	OR hiệu chỉnh (KTC 95%)*	p	
Hút huyết khối vs Nong bóng	2,5 (1,2 - 5,3)	0,019	
CKMB (trước thủ thuật) (U/L) <sup>a</sup>	0,995 (0,99 - 1)	0,066	
Tnl (trước thủ thuật) (ng/ml)	0,99 (0,97 - 1,01)	0,413	
NMCT dưới vs trước	1,9 (0,8 - 4,3)	0,119	
PCI ≤12 giờ vs >12 giờ	2,7 (1,1 - 6,6)	0,034	

Nhận xét:

Nhóm được hút huyết khối có đoạn ST hồi phục cao gấp 2,5 lần so với bệnh nhân được điều trị bằng nong bóng và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

**Bảng 3.4. Một số yếu tố liên quan đến biến cố tim mạch chính ở đối tượng nghiên cứu trong thời gian nằm viện (mô hình hồi quy logisitcs)**

Đặc điểm	OR hiệu chỉnh (KTC 95%)*	p	
Hút huyết khối vs Nong bóng	0,8 (0,3 - 2,2)	0,712	
Có NMCT cũ vs Không	0,5 (0,049 - 5,9)	0,61	
CKMB (trước thủ thuật) (U/L)	1,002 (0,997 - 1,006)	0,432	
LVEF (%)	0,8 (0,7 - 0,9)	<0,001	
LAD vs RCA	2,9 (1,01 - 8,1)	0,048	
LCX vs RCA	4,9 (0,6 - 40,5)	0,141	

Nhận xét: Phân suất tổng máu thất trái là yếu tố có liên quan đến các biến cố tim mạch chính trong thời gian nằm viện

**Bảng 3.5. Một số yếu tố liên quan đến biến cố tử vong ở đối tượng nghiên cứu trong thời gian nằm viện (mô hình hồi quy logistics)**

Đặc điểm	OR hiệu chỉnh (KTC 95%)*	p	
Hút huyết khối so với Nong bóng	0,2 (0,02 - 1,4)	0,099	
LVEF (%)	0,9 (0,8 - 0,96)	0,009	
LAD vs RCA	0,8 (0,2 - 4,7)	0,847	
LCX vs RCA	4,4 (0,3 - 65,7)	0,288	

Nhận xét:

Phân suất tổng máu thất trái là yếu tố có liên quan nguy cơ tử vong trong thời gian nằm viện.

## **Chương 4**

### **BÀN LUẬN**

#### **4.1 BÀN LUẬN VỀ CÁC ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG CỦA MẪU NGHIÊN CỨU**

##### **4.1.1. Đặc điểm về nhân khẩu học và yếu tố nguy cơ tim mạch**

Tuổi trung bình của hai nhóm đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là  $62,8 \pm 12,2$  và  $60,6 \pm 11,2$ , độ tuổi này cũng tương tự với độ tuổi của hai nhóm so sánh trong các nghiên cứu về hút huyết khối trước đây.

Tỷ lệ nam so với nữ trong hai nhóm đối tượng nghiên cứu lần lượt là 75% và 25%; 81,7% và 18,3%, tỷ lệ nam bị NMCT cao gấp 3 lần nữ. Tỷ lệ nam so với nữ này cũng tương tự như các nghiên cứu về tỷ lệ giới tính trên bệnh lý nhồi máu cơ tim trên thế giới.

Tăng huyết áp và rối loạn lipid máu là hai đặc điểm chiếm tỷ lệ cao nhất, tỷ lệ tăng huyết áp trong nhóm chứng và nhóm hút huyết khối lần lượt là 57,9% và 59,2%, tỷ lệ rối loạn lipid máu lần lượt là 59,2% và 60,6%. Các tỷ lệ này cao hơn tỷ lệ tăng huyết áp và rối loạn lipid máu trên đối tượng nhồi máu cơ tim của các nghiên cứu trước đây.

##### **4.1.2. Bàn luận các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu**

Tỷ lệ nhồi máu cơ tim vùng dưới của chúng tôi chiếm đa số trong nghiên cứu, trong đó nhóm chứng chiếm 60,5% và nhóm hút huyết khối chiếm 66,2%.

Nhìn chung, các thông số về tổng phân tích tế bào máu, men gan, đường huyết đói của hai nhóm đối tượng chúng tôi đều không có sự khác biệt nhau có ý nghĩa và đều dao động trong giới hạn bình thường. Các thay đổi về các thông số này chủ yếu phản ánh tình trạng viêm trong NMCT và ít được nghiên cứu trên bệnh lý NMCTSTCL, hầu hết các nghiên cứu trên các thông số này đều nhằm mục tiêu đánh giá tiên lượng.

Phân suất tổng máu trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là  $43,4 \pm 10,4\%$  trong nhóm chứng và  $44,9 \pm 9\%$  trong nhóm hút huyết khối, thuộc phân loại giảm nhẹ theo hội Tim mạch Châu Âu. Kết quả này cũng tương tự kết quả ghi nhận được của một số nghiên cứu hút huyết khối trước đây của các tác giả Châu Âu tuy nhiên thấp hơn các nghiên cứu các tác giả Trung Quốc.

## **4.2. BÀN LUẬN SO SÁNH KẾT QUẢ CAN THIỆP THÌ ĐẦU, BIẾN CỐ TIM MẠCH VÀ TỬ VONG Ở HAI NHÓM NGHIÊN CỨU TẠI CÁC THỜI ĐIỂM LÚC NẪM VIỆN VÀ SAU XUẤT VIỆN 1 NĂM.**

### **4.2.1. Các kết quả cận lâm sàng liên quan đến can thiệp thì đầu**

Các xét nghiệm đánh giá tổn thương trong NMCT bao gồm creatine kinase (CK), creatine kinase-myocardial band isoenzyme (CK-MB), Troponin I và Troponin T có giá trị tiên lượng mức độ hoại tử, chức năng thất trái và biến cố tim mạch sau nhồi máu cho bệnh nhân đã được nghiên cứu và sử dụng từ rất lâu. Tại bệnh viện Chợ Rẫy, chúng tôi sử dụng CK-MB và Troponin I để chẩn đoán và theo dõi cho bệnh nhân.

Nồng độ CK-MB trước thủ thuật trung vị trong nghiên cứu chúng tôi là 92,4 (51,4 - 181) (U/L) trong nhóm chứng, 88,2 (49,4 - 183,9) (U/L) trong nhóm hút huyết khối và không có sự khác biệt có ý nghĩa giữa hai nhóm.

Nồng độ trung vị Troponin I trước thủ thuật của nghiên cứu chúng tôi là 7 (1 - 43,4) ng/ml trong nhóm chứng và 7 (1,2 - 42,2) ng/ml trong nhóm hút huyết khối, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Chức năng thận đo lường qua giá trị Creatinin máu phản ánh khả năng tổn thương thận cấp sau can thiệp cũng là yếu tố được quan tâm trong thủ thuật can thiệp mạch vành. Để so sánh tính an toàn trên thận giữa hai hướng tiếp cận nong bóng và hút huyết khối chúng tôi so sánh mức Creatinin sau thủ thuật giữa hai nhóm bệnh nhân. Kết quả Creatinin máu trung vị lấy trong vòng 24 giờ sau can thiệp lần lượt là 0,9 (0,8 - 1,1) mg/dl và 0,9 (0,8 - 1) mg/dl trong nhóm chứng

và nhóm hút huyết khối, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Kết quả cho thấy không có sự ảnh hưởng lên thận khác biệt giữa hai cách tiếp cận trong nghiên cứu của chúng tôi.

#### **4.2.2. Các đặc điểm của thủ thuật chụp và can thiệp mạch vành**

Thời gian soi tia trung vị (phút) của nhóm chụp và nhóm hút huyết khối trong nghiên cứu chúng tôi lần lượt là 7,6 (4,8 - 10,4) và 7,6 (5,5 - 11,1), không có sự khác biệt có ý nghĩa giữa hai nhóm. Như vậy dù thao tác nong bóng thường chỉ cần thực hiện một lần là có thể mở được dòng nhánh tắc còn thao tác hút huyết khối thường phải thực hiện từ 2 đến 3 lần hút hoặc có thể nhiều hơn để đảm bảo lượng huyết khối được hút ra tối đa thì thời gian soi tia của thủ thuật cũng không nhiều hơn có ý nghĩa so với thao tác nong bóng huyết khối mở đường.

Lượng cản quang trung vị (ml) sử dụng trong nghiên cứu chúng tôi lần lượt là 100 (90 - 120) và 100 (80 - 120) cho nhóm hút huyết khối, không có sự khác biệt có ý nghĩa giữa hai nhóm. Mặc dù sau mỗi lần hút huyết khối chúng tôi đều thực hiện bơm cản quang kiểm tra dòng chảy và số lần bơm kiểm tra này có thể nhiều hơn so với tiếp cận nong bóng, tuy nhiên, lượng cản quang sử dụng của hai cách tiếp cận cũng không có sự khác biệt có ý nghĩa.

Đường kính trung vị của stent can thiệp tổn thương thủ phạm trong nhóm hút huyết khối lớn hơn so với nhóm chụp có ý nghĩa, 3 (3 - 3,5) (mm) so với 3 (2,8 - 3,5) (mm),  $p = 0,001$ . Kết quả này tương đồng với một số nghiên cứu trước đây cũng cho thấy đường kính stent hoặc các giá trị tương đương như đường kính tối đa stent sau can thiệp, đường kính mạch máu sau can thiệp ... trong nhóm hút huyết khối lớn hơn có ý nghĩa so với nhóm chụp.

#### **4.2.3. Các đặc điểm điều trị nội khoa sau thủ thuật**

Tất cả các bệnh nhân trong nghiên cứu chúng tôi đều được điều trị thuốc kháng kết tập tiểu cầu, kháng đông và statin với tỷ lệ trên 99% sau can thiệp. Đây là các thuốc nền tảng trong điều trị NMCTSTCL với mục tiêu chống huyết khối, ổn định tình trạng viêm, bảo vệ stent theo các hướng dẫn điều trị của hội Tim mạch châu Âu và Mỹ.



#### **4.2.4. Các đặc điểm liên quan đến kết quả tái tưới máu và kết cục lâm sàng**

Tỷ lệ giảm chênh của đoạn ST trong nhóm hút huyết khối của chúng tôi là 57,7%, cao hơn có ý nghĩa so với nhóm chứng là 39,5%,  $p = 0,027$ . Như vậy, trong phân nhóm bệnh nhân có gánh nặng huyết khối lớn thì thủ thuật hút huyết khối cũng cho kết quả ST giảm chênh có ý nghĩa tương đồng với phân nhóm bệnh nhân NMCTSTCL chung trong các nghiên cứu khác.

Chúng tôi đánh giá tỷ lệ dòng chảy dưới tối ưu bao gồm các trường hợp có dòng chảy TIMI  $\leq 2$  và/hoặc có huyết khối tồn lưu giữa hai nhóm đối tượng nghiên cứu. Kết quả cho thấy nhóm hút huyết khối có tỷ lệ dòng chảy dưới tối ưu thấp hơn so với nhóm chứng có ý nghĩa thống kê, 31% so với 47,4%,  $p = 0,042$ . Như vậy, nhìn tổng thể trong phân nhóm bệnh nhân có gánh nặng huyết khối lớn, việc hút huyết khối vẫn có ý nghĩa giúp giảm được tỷ lệ dòng chảy TIMI  $\leq 2$  và/hoặc huyết khối tồn lưu sau can thiệp.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ chỉ số TMP = 3 trong nhóm hút huyết khối là 80,3% cao hơn có ý nghĩa so với nhóm chứng là 65,8%. Kết quả này cũng tương tự kết quả của một số nghiên cứu trước đây cho thấy hút huyết khối giúp cải thiện tưới máu mô cơ tim.

#### **4.2.5. Các biến cố tim mạch và tử vong**

Tỷ lệ các biến cố tim mạch chính bao gồm suy tim, tái nhồi máu cơ tim, đột quỵ, can thiệp lại tổn thương đích đều không có khác biệt có ý nghĩa giữa hai nhóm nghiên cứu tại thời điểm nằm viện và theo dõi sau 1 năm, tuy nhiên tỷ lệ tử vong nội viện trong nhóm hút huyết khối thấp hơn nhóm can thiệp theo quy ước có ý nghĩa thống kê (1,4% so với 10,5%,  $p = 0,034$ ). Kết quả này tương tự với các kết quả hút huyết khối trên phân nhóm huyết khối lớn được thực hiện những năm gần đây.

Trong nghiên cứu chúng tôi có hai trường hợp tai biến mạch máu não xảy ra trong nhóm chứng và không có trường hợp nào trong nhóm hút huyết khối, không có sự khác biệt có ý nghĩa về tỷ lệ tai biến mạch máu não giữa hai nhóm. Kết quả này cũng tương tự với

kết quả của một số nghiên cứu trên phân nhóm bệnh nhân có gánh nặng huyết khối lớn được hút huyết khối gần đây.

### **4.3. CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN KẾT QUẢ CAN THIỆP THÌ ĐÀU, CÁC BIẾN CỐ TIM MẠCH VÀ TỬ VONG Ở HAI NHÓM NGHIÊN CỨU.**

Trong mô hình hồi qui đánh giá sự giảm chênh của đoạn ST sau can thiệp, chúng tôi ghi nhận hút huyết khối và can thiệp trước 12 giờ là các yếu tố giúp cải thiện độ giảm chênh của đoạn ST.

Chức năng tâm thu thất trái và nhánh động mạch chủ phạm là liên thất trước là hai yếu tố có mối tương quan trong phân tích hồi qui các biến cố tim mạch nội viện (bao gồm suy tim, tai biến mạch máu não, tái nhồi máu cơ tim, tái can thiệp mạch máu đích) trong nghiên cứu của chúng tôi, tuy nhiên, chỉ có chức năng tâm thu thất trái còn mối tương quan với các biến cố tim mạch sau 1 năm. Khi xét mối tương quan về biến cố tử vong thì chỉ có chức năng tâm thu thất trái có liên quan đến biến cố tử vong nội viện cũng như 1 năm sau can thiệp. Các kết quả này đều phù hợp với y văn trước đây.

## **KẾT LUẬN**

Qua quá trình nghiên cứu 147 bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp có ST chênh lên kèm gánh nặng huyết khối lớn được chụp và can thiệp mạch vành thì đầu kết hợp hút huyết khối so sánh với chụp và can thiệp mạch vành kết hợp nong bóng từ tháng 9/2018 đến tháng 12/2021, chúng tôi rút ra được các kết luận sau:

1. Về đặc điểm đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên có gánh nặng huyết khối lớn được can thiệp thì đầu ở nhóm có và không có hút huyết khối chọn lọc
  - Các bệnh nhân đa số là nam giới với tuổi trung bình là 60.
  - Rối loạn lipid máu và tăng huyết áp là hai yếu tố nguy cơ tim mạch thường gặp nhất.
  - Nhồi máu cơ tim vùng dưới chiếm tỷ lệ cao nhất.

- Thời gian từ khi có triệu chứng đến nhập viện của các bệnh nhân vẫn còn cao so với các nước trên thế giới, trung vị là 8 giờ.

- Giữa nhóm hút huyết khối và nhóm chứng (nong bóng) không có sự khác biệt có ý nghĩa về lượng cản quang sử dụng [100 ml (80 - 120) so với 100 (90 - 120) ml,  $p = 0,435$ ]; mức độ creatinin sau thủ thuật [0,9 (0,8 - 1) mg/dl so với 0,9 (0,8 - 1,1) mg/dl,  $p = 0,845$ ]; thời gian soi tia của thủ thuật [7,6 (5,5 - 11,1) phút so với 7,6 (4,8 - 10,4) phút,  $p = 0,476$ ]

- Nhóm hút huyết khối có đường kính stent lớn hơn nhóm chứng có ý nghĩa [3 (3 - 3,5) mm so với 3(2,8 - 3,50) mm;  $p = 0,001$ ].

2. Về so sánh kết quả can thiệp thì đầu, biến cố tim mạch và tử vong ở hai nhóm nghiên cứu tại các thời điểm lúc nằm viện và sau xuất viện 1 năm.

- Nhóm hút huyết khối có tỷ lệ đạt tưới máu cơ tim TMP = 3 cao hơn nhóm chứng có ý nghĩa (80,3% so với 65,8%,  $p = 0,049$ )

- Nhóm hút huyết khối có tỷ lệ giảm chênh đoạn ST trên điện tâm đồ sau can thiệp cao hơn nhóm chứng có ý nghĩa (57,7% so với 39,5%,  $p = 0,027$ )

- Tỷ lệ dòng chảy dưới tối ưu (bao gồm dòng chảy TIMI  $\leq 2$  và/hoặc huyết khối tồn lưu) ở nhóm hút huyết khối thấp hơn nhóm chứng có ý nghĩa (31% so với 47,4%,  $p = 0,042$ )

- Không có sự khác biệt có ý nghĩa về tỷ lệ biến cố tim mạch (suy tim, tái nhồi máu cơ tim, đột quỵ, tái can thiệp tổn thương đích) ở thời điểm nội viện cũng như một năm theo dõi.

- Nhóm hút huyết khối có tỷ lệ tử vong nội viện thấp hơn nhóm chứng có ý nghĩa (1,4% so với 10,5%,  $p = 0,034$ ).

- Không có sự khác biệt có ý nghĩa về tỷ lệ tử vong giữa hai nhóm sau một năm theo dõi.

3. Về các yếu tố liên quan kết quả can thiệp thì đầu, các biến cố tim mạch và tử vong ở hai nhóm nghiên cứu.

- Trong mô hình hồi qui đánh giá sự giảm chênh của đoạn ST sau can thiệp, chúng tôi ghi nhận hút huyết khối và can thiệp trước 12 giờ là các yếu tố giúp cải thiện độ giảm chênh của đoạn ST.

- Chức năng tâm thu thất trái và nhánh động mạch chủ phạm là hai yếu tố có mối tương quan trong phân tích hồi qui các biến cố tim mạch nội viện (bao gồm suy tim, tai biến mạch máu não, tái nhồi máu cơ tim, tái can thiệp mạch máu đích) trong nghiên cứu của chúng tôi, tuy nhiên, chỉ có chức năng tâm thu thất trái còn mối tương quan với các biến cố tim mạch sau 1 năm.

- Chức năng tâm thu thất trái là yếu tố liên quan đến biến cố tử vong nội viện và một năm sau xuất viện.

## **KIẾN NGHỊ**

Mặc dù còn nhiều hạn chế nhất định, tuy nhiên, qua kết quả thu được từ nghiên cứu, chúng tôi xin được đưa ra các kiến nghị sau:

- Nên thực hiện hút huyết khối trên phân nhóm bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên được can thiệp thì đầu có gánh nặng huyết khối lớn vì giúp giảm nguy cơ tử vong nội viện, đạt tỷ lệ tưới máu cơ tim TMP = 3 cao hơn và đạt tỷ lệ giảm chênh đoạn ST sau can thiệp cao hơn.

- Gánh nặng huyết khối được xem là lớn theo nghiên cứu của chúng tôi khi huyết khối động mạch vành chủ phạm vẫn ở mức TIMI 4 hoặc 5 sau khi đi dây dẫn qua tổn thương.

- Các bệnh nhân có chức năng tâm thu thất trái giảm và động mạch chủ phạm là nhánh liên thất trước cần được chú ý trong quá trình theo dõi và điều trị vì đây là các bệnh nhân có nguy cơ xảy ra các biến cố tim mạch cũng như tử vong.

## **DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH KHOA HỌC ĐÃ CÔNG BỐ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN**

1. Nguyễn Tuấn Anh, Võ Thành Nhân, Hoàng Anh Tiến (2019), “Nghiên cứu hút huyết khối trong can thiệp cấp cứu bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên có gánh nặng huyết khối lớn”. *Tạp chí Y Dược học – trường Đại học Y Dược Huế*, tập 9, số 6 + 7, tháng 12/2019.
2. Nguyễn Tuấn Anh, Nguyễn Thượng Nghĩa (2022), “Nghiên cứu kết cục nội viện trên bệnh nhân nhồi máu cơ tim ST chênh lên có gánh nặng huyết khối lớn được hút huyết khối và can thiệp thì đầu”. *Tạp chí Y học Việt Nam*, tập 515, số 1, tháng 6/2022.
3. Nguyễn Tuấn Anh, Hoàng Anh Tiến (2022), “Nghiên cứu lợi ích hút huyết khối trên bệnh nhân nhồi máu cơ tim ST chênh lên có gánh nặng huyết khối lớn được can thiệp thì đầu”. *Tạp chí Y học Lâm Sông*, số 79/2022.