

**VIỆN TIM MẠCH VIỆT NAM**

---

**XỬ TRÍ THUYỀN TẮC ĐỘNG MẠCH PHỔI  
Ở PHỤ NỮ CÓ THAI**

**Bs: ĐỖ PHƯƠNG TRỌNG**

# NỘI DUNG TRÌNH BÀY

---

1. ĐẶT VẤN ĐỀ
2. CHẨN ĐOÁN THUYỀN TẮC ĐỘNG MẠCH PHỔI Ở PHỤ NỮ CÓ THAI.
3. CASE LÂM SÀNG TẮC ĐM PHỔI - THAI
4. CHIẾN LƯỢC TÁI TƯỞI MÁU ?
5. KẾT LUẬN

# ĐẶT VẤN ĐỀ

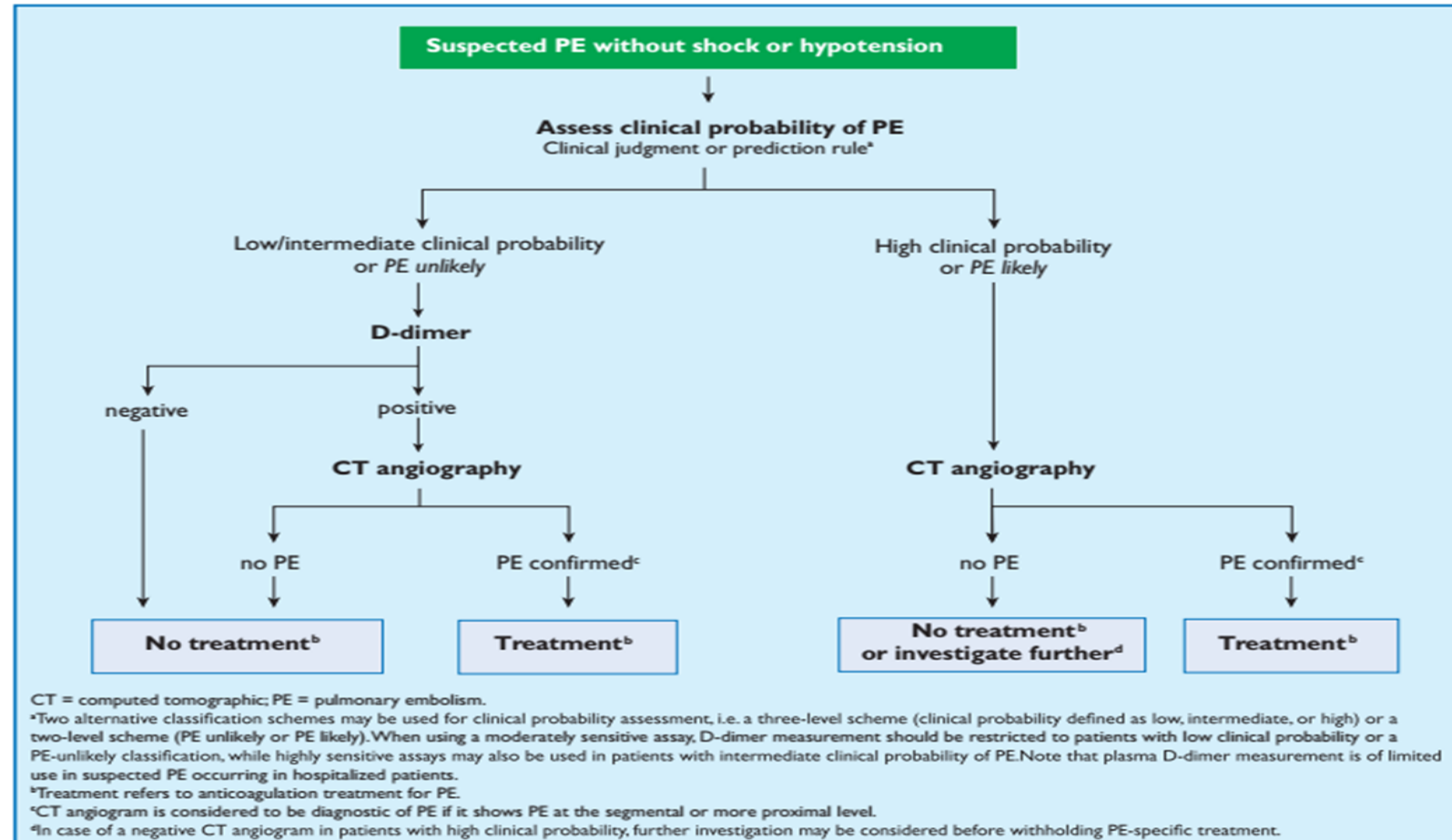
---

- Phụ nữ có thai là một trong những yếu tố nguy cơ tắc ĐMP cấp
- Khoảng 1 trong số 1000–3000 trường hợp mang thai bị biến chứng do thuyên tắc phổi (PE)
- PE gây rối loạn huyết động có thể gặp ở 5% trường hợp với tỷ lệ tử vong cao 30%.
- Lựa chọn phương pháp để chẩn đoán và điều trị một cách an toàn cho cả mẹ và thai nhi là một thách thức với các Bs lâm sàng
- Đặc biệt là việc lựa chọn thuốc chống đông, theo dõi thuốc chống đông, chỉ định thuốc tiêu sợi huyết, hút huyết khối .. vẫn là vấn đề khó

**PHẦN II**  
**CHẨN ĐOÁN THUYỀN TẮC ĐỘNG**  
**MẠCH PHỔI Ở PHỤ NỮ CÓ THAI.**

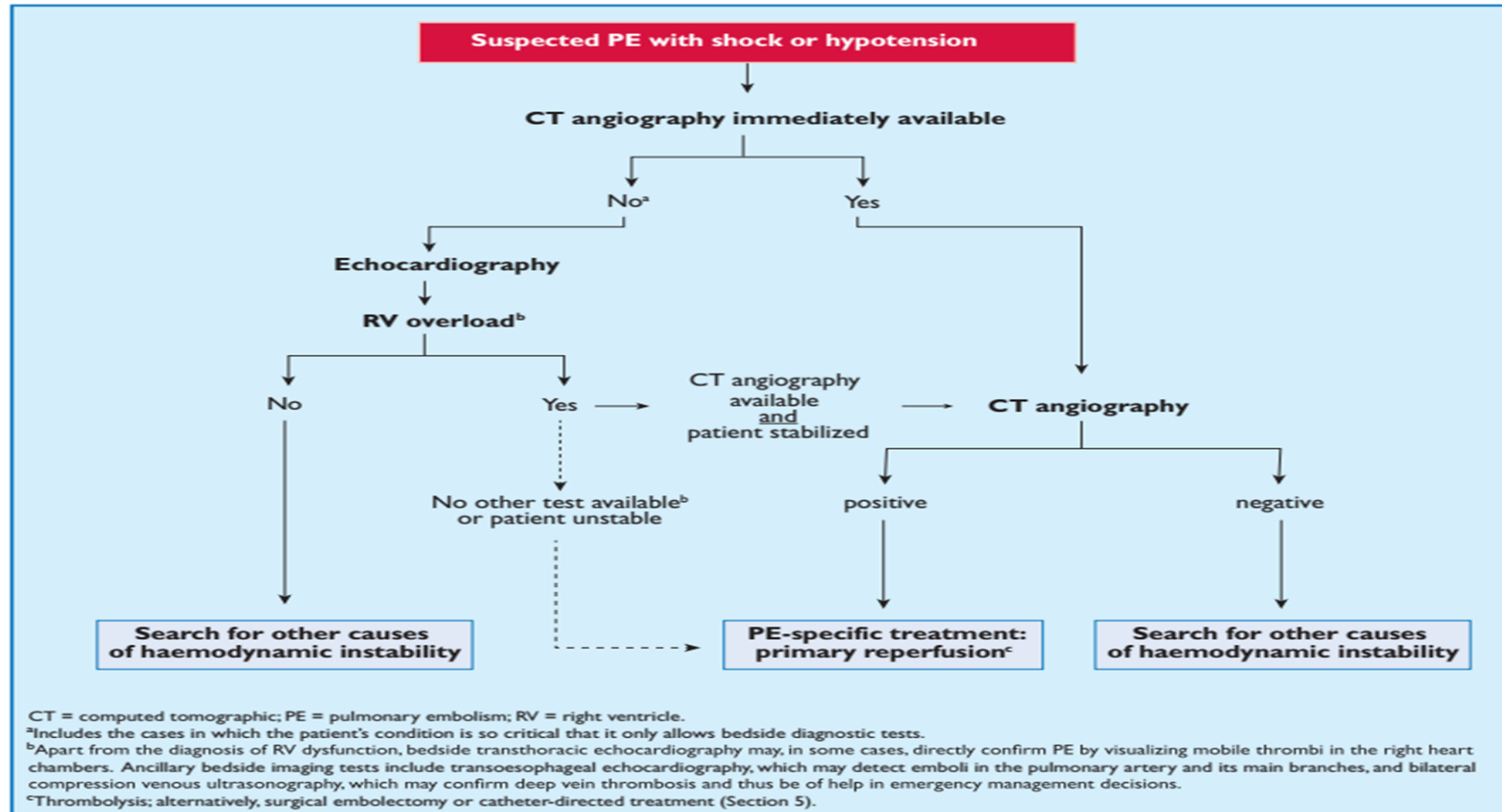


# NGHI NGỜ PE KHÔNG SHOCK



**Figure 4** Proposed diagnostic algorithm for patients with suspected not high-risk pulmonary embolism.

# NGHI NGỜ PE CÓ SHOCK



**Figure 3** Proposed diagnostic algorithm for patients with suspected high-risk PE, i.e. presenting with shock or hypotension.

# TIẾP CẬN CHẨN ĐOÁN PE PHỤ NỮ CÓ THAI

- **Triệu chứng lâm sàng** dễ bị nhầm với các triệu chứng hay gặp ở phụ nữ có thai.
- **Giá trị chẩn đoán của D-Dimer** ở phụ nữ có thai còn nhiều tranh cãi.
  - ✓ D-Dimer thường tăng liên tục trong suốt thai kỳ
  - ✓ Giá trị chẩn đoán âm tính tương tự như với trường hợp không mang thai.
  - ✓ Nghiên cứu → đưa ra ngưỡng cutoff cao hơn để chẩn đoán loại trừ

# TIẾP CẬN CHẨN ĐOÁN PE PHỤ NỮ CÓ THAI

## ▪ Siêu âm Doppler mạch chi dưới

- ✓ Phát hiện huyết khối tĩnh mạch sâu chi dưới
- ✓ Khởi đầu điều trị thuốc chống đông
- ✓ Giảm bớt nhu cầu cần chụp MSCT động mạch phổi

## ▪ Chụp MSCT động mạch phổi

- ✓ Có vai trò rất quan trọng trong chẩn đoán xác định
- ✓ Mối lo ngại về tác động của tia X tới mẹ (mô tuyến vú) và thai nhi
- ✓ Ngưỡng nguy hiểm cho thai nhi là 50 mSv (50 000 mGy)

# TIẾP CẬN CHẨN ĐOÁN PE PHỤ NỮ CÓ THAI

**Table 14** Estimated radiation absorbed in procedures used for diagnosing PE (adapted from Bajc et al. (2009)<sup>430</sup> and Chunilal et al. (2009)).<sup>431</sup>

| Test                                                                                               | Estimated foetal radiation exposure (mSv) | Estimated maternal radiation exposure to breast tissue (mSv) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Chest X-ray                                                                                        | <0.01                                     | 0.01                                                         |
| Perfusion lung scan with technetium-99m labelled albumin<br>Low dose: 40 MBq<br>High dose: 200 MBq | 0.11–0.20<br>0.20–0.60                    | 0.28–0.50<br>1.20                                            |
| Ventilation lung scan                                                                              | 0.10–0.30                                 | <0.01                                                        |
| Computed tomographic angiography                                                                   | 0.24–0.66                                 | 10–70                                                        |

mSv = millisievert; PE = pulmonary embolism

**PHẦN III**  
**CASE LÂM SÀNG THUYỀN TẮC ĐỘNG**  
**MẠCH PHỔI Ở PHỤ NỮ CÓ THAI.**

# CASE LÂM SÀNG

|           |                    |
|-----------|--------------------|
| HỌ TÊN    | KIỀU THỊ HẠNH      |
| TUỔI      | 27                 |
| GIỚI      | NỮ                 |
| ĐỊA CHỈ   | Thạch Thất –Hà Nội |
| NGÀY V.V  | 07/03/2022         |
| CHẨN ĐOÁN |                    |

# BỆNH SỬ

- **Tiền sử:**

- Tiền sử khoẻ mạnh
- Sản khoa 2022, đẻ thường

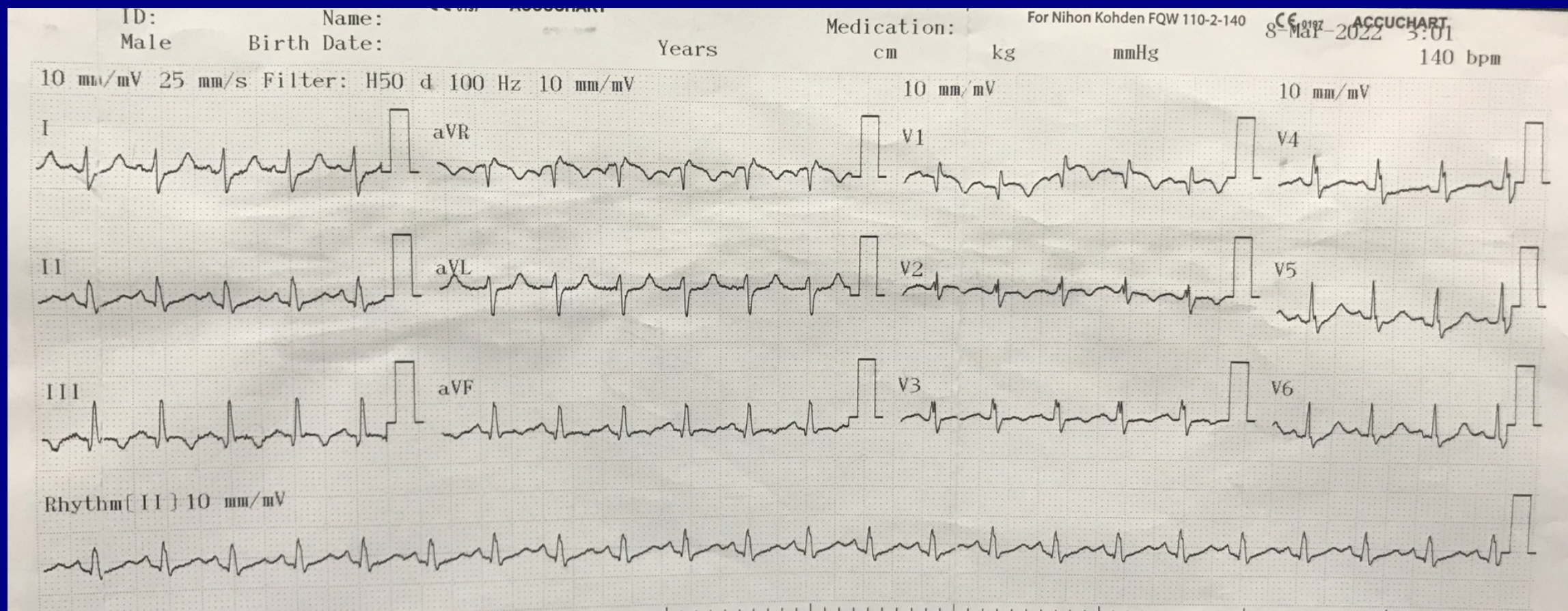
- **Bệnh sử:** Bệnh nhân xuất hiện triệu chứng sung đau chân T cách 1 tháng, không được khám và điều trị. Cách vào viện 1 ngày, bệnh nhân xuất hiện đau tức ngực T kèm khó thở tăng nhanh, bệnh nhân có cơn mất thỉu 2-3 phút → Cấp cứu tại bệnh viện Phú Xuyên chẩn đoán theo dõi tắc ĐM phổi => Chuyển bệnh viện Thanh Nhàn



# Diễn biến bệnh

- **Lâm sàng:** nhập viện khoa cấp cứu Thanh Nhàn
    - Khó thở NYHA IV
    - Thở oxy kính 5 l/p,  $SPo_2$ : 96%
    - Tim ts: 120 ck/p
    - HA: 90/60 mmHg ( duy trì dobutamin 5 mcg/kg/p)
  - **CLS:** D- Dimer > 7.65
  - **ĐTĐ:** Nhịp nhanh xoang 120 ck/p, S1Q3T3
  - **Xử trí:**
    - Duy trì dobutamin 5 mcg/kg/p
    - Heparin ĐTĐ 18 UI/kg/h
- Chuyển bệnh viện Bạch Mai

# Điện tâm đồ



# CẬN LÂM SÀNG

| Thông số | 8/3  | Đơn vị |
|----------|------|--------|
| Hb       | 114  | g/dL   |
| WBC      | 14   | G/L    |
| Neut     | 90.8 | %      |
| PLT      | 147  | G/L    |

| Thông số  | 8/3                  |
|-----------|----------------------|
| PT%       | 111                  |
| PT-INR    | 0.94                 |
| APTT      | 32,5 s<br>1.03 (b/c) |
| D - Dimer | > 7,65               |

| Thông số         | 8/3        | Đơn vị            |
|------------------|------------|-------------------|
| Ure/Cre          | 5.2/79     | $\mu\text{mol/L}$ |
| Na/K             | 138/4.0    | mmol/L            |
| AST/ALT          | 41/42      | U/L               |
| TnT              | 575        | ng/L              |
| NT-ProBNP        | 158        | Pmol/L            |
| Procalcitonin    | 0,721      |                   |
| Albumin          | 32         | g/L               |
| Kháng đông lupus | Dương tính |                   |
| Protein niệu     | 3.0        | g/L               |

| pH   | pO2 | pCO2 | HCO3 | Lactat |
|------|-----|------|------|--------|
| 7,44 | 86  | 24   | 16   | 3.4    |

# CẬN LÂM SÀNG

- **SA tim:**

- Không thấy huyết khối thân và nhánh động mạch phổi  
ALĐMP: 47 mmHg, ĐKTP: 28 mm, IVC 17/23
- Chức năng tâm thu thất trái trong giới hạn bình thường

- **SA Doppler mạch chi dưới:**

- Huyết khối bán cấp tĩnh mạch sâu chi dưới, đầu trên huyết khối nằm ở tĩnh mạch chậu ngoài bên trái

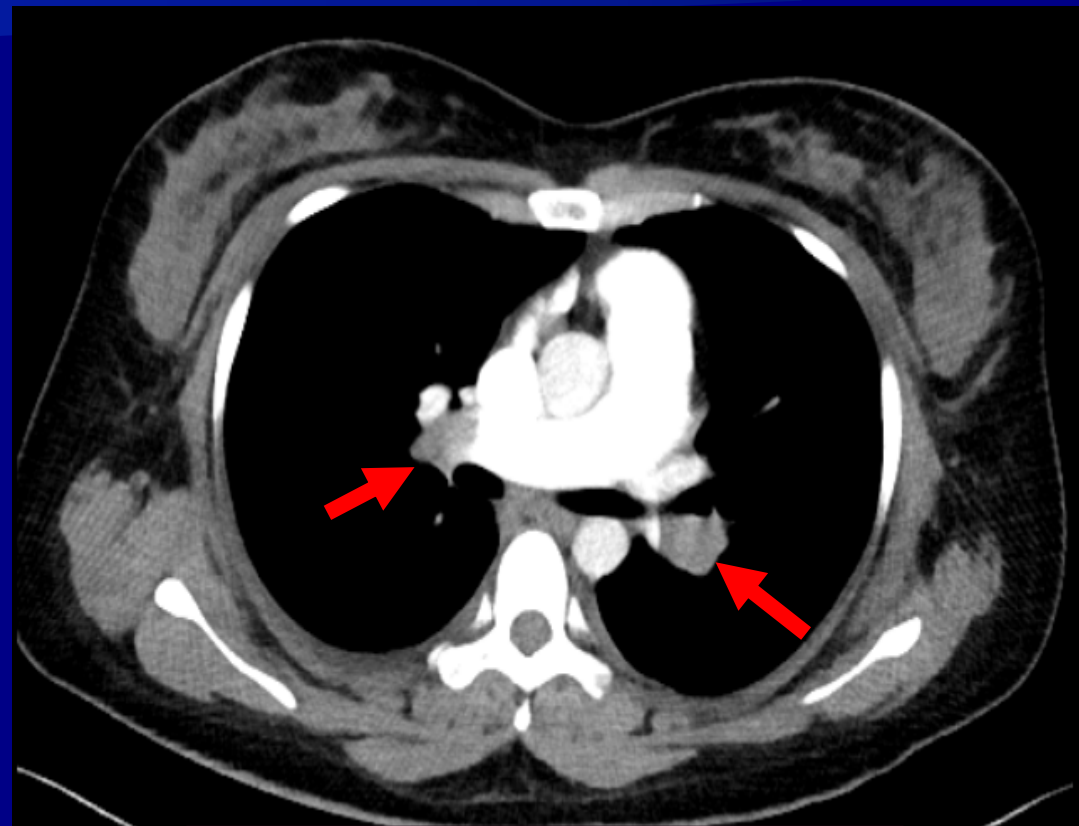
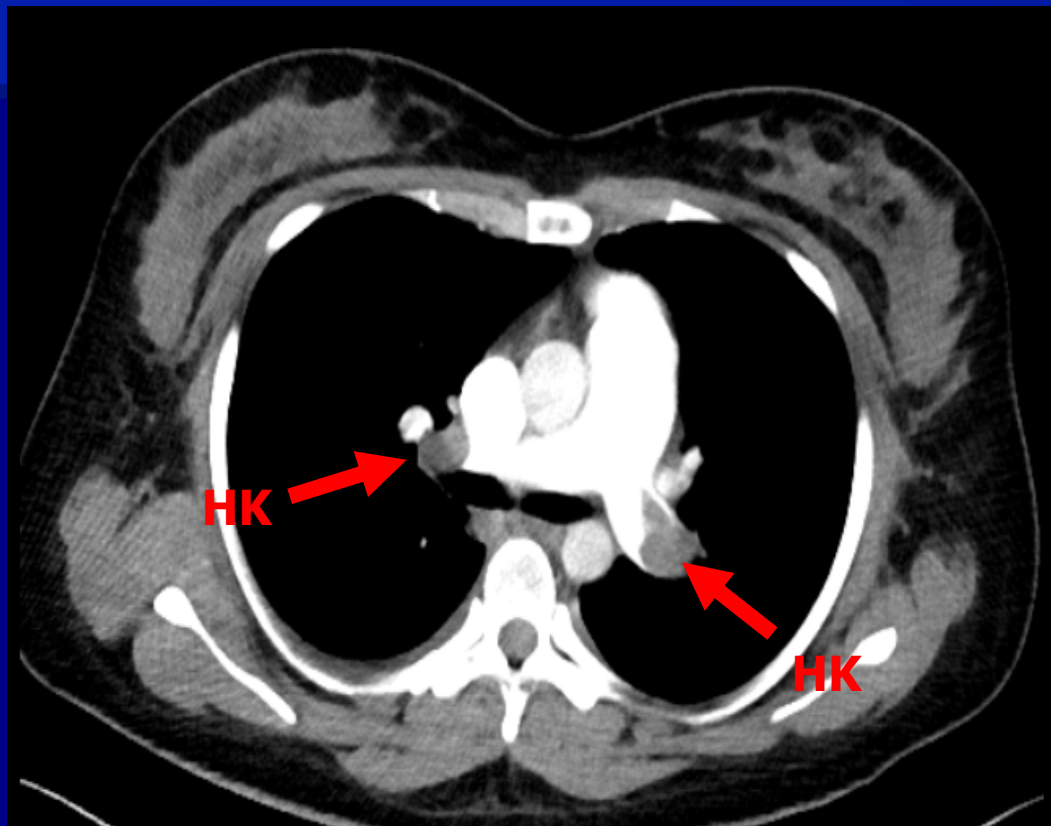
- **Chụp MSCT động mạch phổi:**

- Huyết khối động mạch phổi hai bên từ đoạn thân chung đến các nhánh phân thùy hai phổi

- **Siêu âm thai:** 01 thai trong buồng tử cung tương đương 16 tuần, tim thai (+)



# CẬN LÂM SÀNG



# CHẨN ĐOÁN

|           |                                                                                                         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HỌ TÊN    | KIỀU THỊ HẠNH                                                                                           |
| TUỔI      | 27                                                                                                      |
| GIỚI      | NỮ                                                                                                      |
| ĐỊA CHỈ   | Thạch Thất –Hà Nội                                                                                      |
| NGÀY V.V  | 07/03/2022                                                                                              |
| CHẨN ĐOÁN | Nhồi máu phổi nguy cơ cao – Huyết khối tĩnh mạch sâu chi dưới –TD Lupus ban đỏ hệ thống – Thai 16 tuần. |

**PHẦN IV**  
**CHIẾN LƯỢC XỬ TRÍ THUYỀN TẮC**  
**ĐỘNG MẠCH PHỔI Ở PHỤ NỮ CÓ THAI**

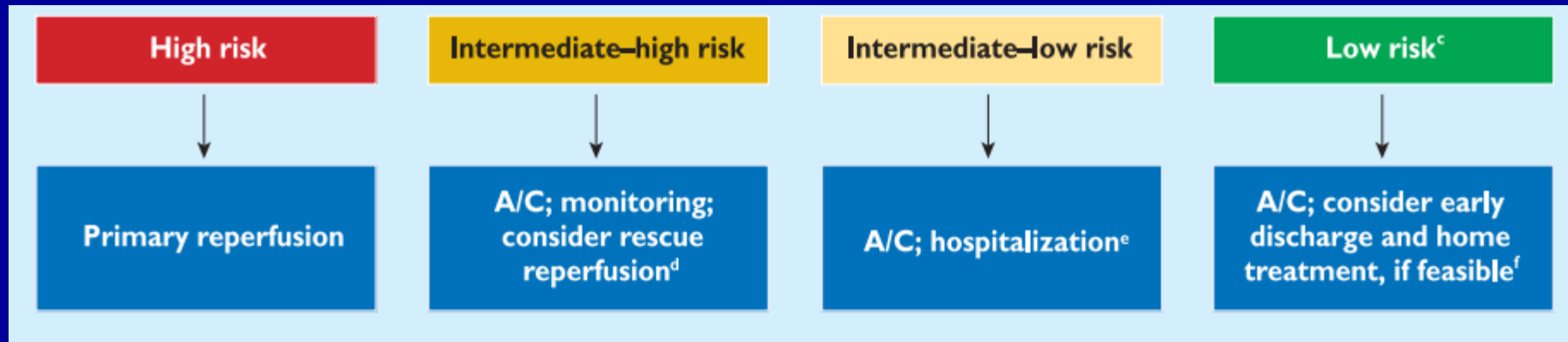
# PHÂN TẦNG NGUY CƠ PE

**Table 9** Classification of patients with acute PE based on early mortality risk

| Early mortality risk |                   | Risk parameters and scores |                                      |                                                              |                                            |
|----------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                      |                   | Shock or hypotension       | PESI class III-V or sPESI $\geq 1^a$ | Signs of RV dysfunction on an imaging test <sup>b</sup>      | Cardiac laboratory biomarkers <sup>c</sup> |
| High                 |                   | +                          | (+) <sup>d</sup>                     | +                                                            | (+) <sup>d</sup>                           |
| Intermediate         | Intermediate-high | -                          | +                                    | Both positive                                                |                                            |
|                      | Intermediate-low  | -                          | +                                    | Either one (or none) positive <sup>e</sup>                   |                                            |
| Low                  |                   | -                          | -                                    | Assessment optional; if assessed, both negative <sup>e</sup> |                                            |



# PHÂN TẦNG NGUY CƠ PE



Guideline PE ESC 2017

# 1. HỖ TRỢ HÔ HẤP VÀ HUYẾT ĐỘNG

❖ **Suy thất phải cấp** dẫn đến giảm tưới máu phổi, giảm thông khí tưới máu là nguyên nhân hàng đầu dẫn đến tử vong.

▪ **Truyền dịch:**

- Truyền 500ml Natriclorua 0.9% là biện pháp đơn giản và hữu hiệu giúp cải thiện cung lượng tim ở những bệnh nhân PE có cardiac index thấp.
- Truyền quá nhiều dịch không đem lại lợi ích, và có thể làm nặng thêm tình trạng suy thất phải do gây căng giãn quá mức cơ tim và qua cơ chế phản xạ.

▪ **Thuốc vận mạch:**

- Cần bắt đầu sớm khi bệnh nhân có dấu hiệu shock

# 1. HỖ TRỢ HÔ HẤP VÀ HUYẾT ĐỘNG

---

## ▪ **Thuốc vận mạch:**

- Cần bắt đầu sớm khi bệnh nhân có dấu hiệu shock
- Noradrenalin cải thiện suy thất phải cấp qua cơ chế: tác động trực tiếp tăng co bóp cơ tim, cải thiện tưới máu mạch vành và co mạch ngoại vi tăng huyết áp.
- Dobutamin và Dopamin có thể được cân nhắc để cải thiện huyết động song song với các biện pháp tái tưới máu
- Tuy nhiên việc sử dụng thuốc với mục đích tăng các chỉ số tim quá mức có thể làm trầm trọng hơn tình trạng giảm thông khí tưới máu phổi.

## 2. THUỐC CHỐNG ĐÔNG Ở PHỤ NỮ CÓ THAI

---

- **Sử dụng thuốc chống đông ngay** cho bệnh nhân nghi ngờ PE ở nhóm nguy cơ trung bình hoặc cao.
- **Lựa chọn thuốc chống đông** không bằng chứng gây dị tật thai và không qua được hàng rào nhau thai.
- **Heparin trọng lượng phân tử thấp**
  - Bs lâm sàng ưu tiên sử dụng
  - Dễ theo dõi
  - Nguy cơ chảy máu thấp hơn
  - Giảm nguy cơ gây hội chứng HIT
- **Heparin không phân đoạn**
  - Bệnh nhân béo phì
  - Suy thận nặng  $MLCT < 30$
  - Bn đang cân nhắc chỉ định tái tưới máu

### 3. TÁI TƯỞI MÁU BN PE Ở PHỤ NỮ CÓ THAI

---

- ❖ TIÊU SỢI HUYẾT
- ❖ HÚT HUYẾT KHỎI  
QUA ĐƯỜNG ỐNG  
THÔNG
- ❖ PHẪU THUẬT



# DỮ LIỆU NGHIÊN CỨU

*Journal of Thrombosis and Haemostasis*, 15: 1942–1950

DOI: 10.1111/jth.13802

## ORIGINAL ARTICLE

### Treatment options for severe pulmonary embolism during pregnancy and the postpartum period: a systematic review

G. MARTILLOTTI,\* F. BOEHLEN,† H. ROBERT-EBADI,† N. JASTROW,\* M. RIGHINI† and M. BLONDON†

*\*Department of Obstetrics and Gynecology, Geneva University Hospitals and Faculty of Medicine; and †Division of Angiology and Hemostasis, Department of Specialties of Medicine, Geneva University Hospitals and Faculty of Medicine, Geneva, Switzerland*

- ❖ Nghiên cứu tổng quan hệ thống và phân tích gộp
- ❖ Từ 2922 báo cáo (1970 – 2016)
- ❖ 127 Bệnh nhân PE nặng trong thời kỳ mang thai hoặc hậu sản (6 tuần sau sinh)
- ❖ Được điều trị bằng TSH, Can thiệp Hút HK, Phẫu thuật và/hoặc ECMO.

# DỮ LIỆU NGHIÊN CỨU

**Table 1** Baseline characteristics of the 127 cases

| Characteristics ( <i>N</i> = 127)  | <i>n</i> (%)  |
|------------------------------------|---------------|
| Mean age, years (range)            | 31.5 (19–44)  |
| Median year of publication (range) | 2008 (1970–20 |
| Region                             |               |
| Europe                             | 60 (47.3%)    |
| North America                      | 32 (25.2%)    |
| Asia                               | 29 (22.8%)    |
| Australia                          | 3 (2.4%)      |
| Africa                             | 2 (1.6%)      |
| South/central America              | 1 (0.8%)      |
| Timing of PE                       |               |
| First trimester                    | 17 (13.4%)    |
| Second trimester                   | 25 (19.6%)    |
| Third trimester*                   | 46 (36.2%)    |
| Postpartum                         | 39 (30.7%)    |
| Type of PE                         |               |
| Massive                            | 105 (82.7%)   |
| Cardiac arrest                     | 29 (22.8%)    |
| At least submassive                | 22 (17.3%)    |

# DỮ LIỆU NGHIÊN CỨU

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Treatment of PE†          |            |
| Thrombolysis              | 83 (65.4%) |
| Only thrombolysis         | 73 (57.5%) |
| Percutaneous thrombectomy | 15 (11.8%) |
| Surgical thrombectomy     | 36 (28.3%) |
| ECMO                      | 14 (11.0%) |
| Only ECMO                 | 3 (2.4%)   |
| Thrombolytic drug         |            |
| Alteplase                 | 49 (59.0%) |
| Streptokinase             | 12 (14.5%) |
| Urokinase                 | 6 (7.2%)   |
| Reteplase                 | 6 (7.2%)   |
| Tenecteplase              | 5 (6.0%)   |
| Monteplase                | 1 (1.2%)   |
| Unknown                   | 4 (4.8%)   |

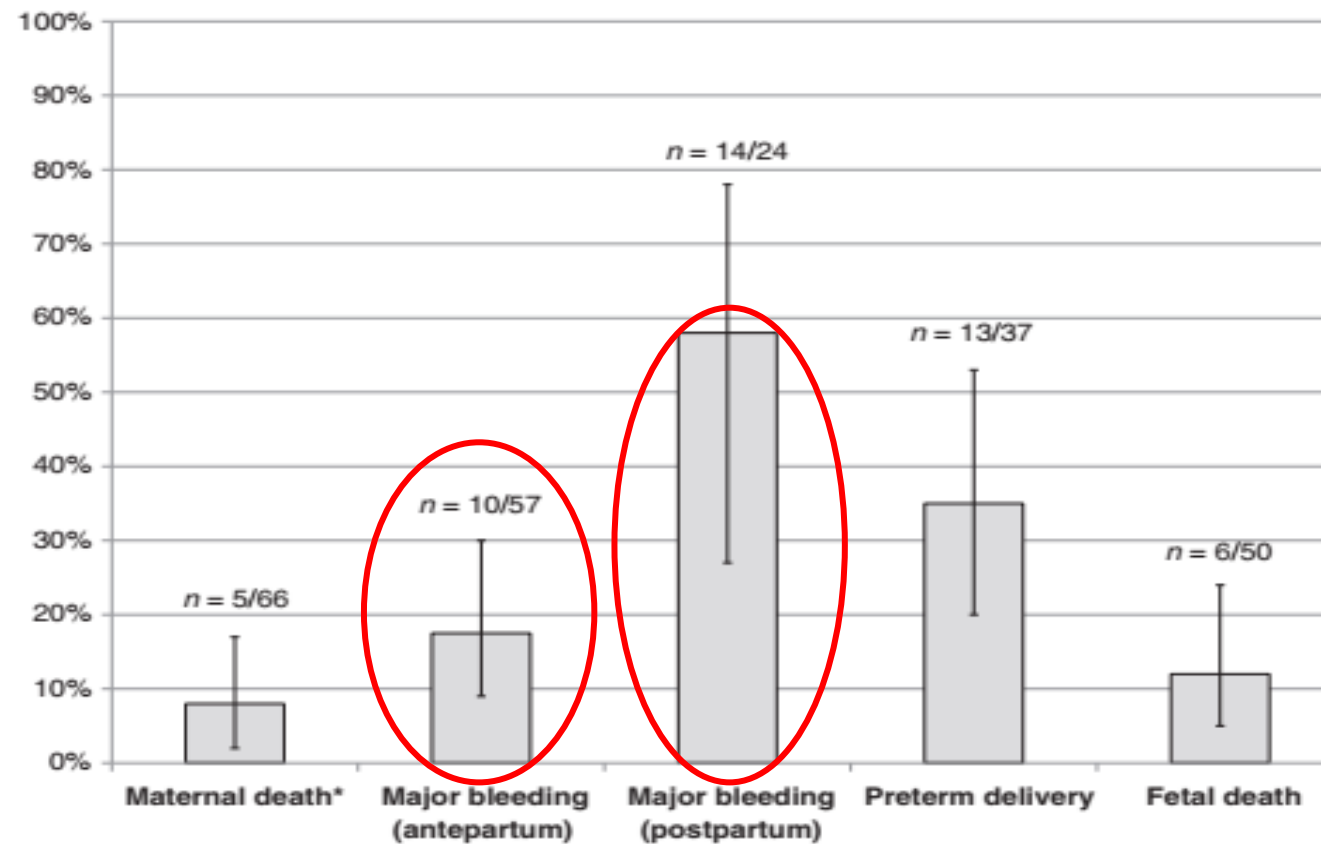


# TIÊU SỢI HUYẾT

**Table 2** Characteristics and outcomes, stratified by treatment modalities

|                            | Thrombolysis*         | Thrombolysis only     | Surgical embolectomy  | Percutaneous thrombectomy (without lysis) | ECMO only            |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------------|----------------------|
| Mean age, years            | <i>n</i> = 83<br>32.1 | <i>n</i> = 74<br>32.1 | <i>n</i> = 36<br>29.8 | <i>n</i> = 7<br>35.2                      | <i>n</i> = 3<br>30.3 |
| Postpartum                 | 22 (26.5%)            | 19 (25.7%)            | 15 (41.7%)            | 2 (28.6%)                                 | 1 (33.3%)            |
| Massive pulmonary embolism | 66 (79.5%)            | 58 (84.1%)            | 32 (88.9%)            | 6 (85.7%)                                 | 3 (100%)             |
| Cardiac arrest             | 16 (19.3%)            | 13 (17.6%)            | 12 (33.3%)            | 1 (14.3%)                                 | 1 (33.3%)            |
| Maternal survival          | 78 (94.0%)            | 71 (96.0%)            | 31 (86.1%)            | 7 (100%)                                  | 3 (100%)             |
| Maternal major bleeding    | 23 (28.4%)            | 19 (26.0%)            | 7 (20.0%)             | 1 (20.0%)                                 | 0 (0%)               |
| Fetal survival†            | 44 (88.0%)            | 38 (76.3%)            | 8 (80.0%)             | 3 (75%)                                   | 2 (100%)             |

# TIÊU SỢI HUYẾT



**Fig. 2.** Outcomes associated with the use of thrombolysis for pulmonary embolism (PE) in pregnancy and the postpartum period. Error bars represent 95% confidence intervals. \*Restricted to women with massive PE (other outcomes are reported for all PEs: massive PE, submassive PE and PE of uncertain severity).

# PHẪU THUẬT LẤY HUYẾT KHỐI

**Table 2** Characteristics and outcomes, stratified by treatment modalities

|                            | Thrombolysis* | Thrombolysis only | Surgical embolectomy | Percutaneous thrombectomy (without lysis) | ECMO only    |
|----------------------------|---------------|-------------------|----------------------|-------------------------------------------|--------------|
|                            | <i>n</i> = 83 | <i>n</i> = 74     | <i>n</i> = 36        | <i>n</i> = 7                              | <i>n</i> = 3 |
| Mean age, years            | 32.1          | 32.1              | 29.8                 | 35.2                                      | 30.3         |
| Postpartum                 | 22 (26.5%)    | 19 (25.7%)        | 15 (41.7%)           | 2 (28.6%)                                 | 1 (33.3%)    |
| Massive pulmonary embolism | 66 (79.5%)    | 58 (84.1%)        | 32 (88.9%)           | 6 (85.7%)                                 | 3 (100%)     |
| Cardiac arrest             | 16 (19.3%)    | 13 (17.6%)        | 12 (33.3%)           | 1 (14.3%)                                 | 1 (33.3%)    |
| Maternal survival          | 78 (94.0%)    | 71 (96.0%)        | 31 (86.1%)           | 7 (100%)                                  | 3 (100%)     |
| Maternal major bleeding    | 23 (28.4%)    | 19 (26.0%)        | 7 (20.0%)            | 1 (20.0%)                                 | 0 (0%)       |
| Fetal survival†            | 44 (88.0%)    | 38 (76.3%)        | 8 (80.0%)            | 3 (75%)                                   | 2 (100%)     |

# HÚT HUYẾT KHỎI QUA ĐƯỜNG ỐNG THÔNG

**Table 2** Characteristics and outcomes, stratified by treatment modalities

|                            | Thrombolysis* | Thrombolysis only | Surgical embolectomy | Percutaneous thrombectomy (without lysis) | ECMO only    |
|----------------------------|---------------|-------------------|----------------------|-------------------------------------------|--------------|
|                            | <i>n</i> = 83 | <i>n</i> = 74     | <i>n</i> = 36        | <i>n</i> = 7                              | <i>n</i> = 3 |
| Mean age, years            | 32.1          | 32.1              | 29.8                 | 35.2                                      | 30.3         |
| Postpartum                 | 22 (26.5%)    | 19 (25.7%)        | 15 (41.7%)           | 2 (28.6%)                                 | 1 (33.3%)    |
| Massive pulmonary embolism | 66 (79.5%)    | 58 (84.1%)        | 32 (88.9%)           | 6 (85.7%)                                 | 3 (100%)     |
| Cardiac arrest             | 16 (19.3%)    | 13 (17.6%)        | 12 (33.3%)           | 1 (14.3%)                                 | 1 (33.3%)    |
| Maternal survival          | 78 (94.0%)    | 71 (96.0%)        | 31 (86.1%)           | 7 (100%)                                  | 3 (100%)     |
| Maternal major bleeding    | 23 (28.4%)    | 19 (26.0%)        | 7 (20.0%)            | 1 (20.0%)                                 | 0 (0%)       |
| Fetal survival†            | 44 (88.0%)    | 38 (76.3%)        | 8 (80.0%)            | 3 (75%)                                   | 2 (100%)     |

# ECMO VÀ THUỐC CHỐNG ĐÔNG

**Table 2** Characteristics and outcomes, stratified by treatment modalities

|                            | Thrombolysis* | Thrombolysis only | Surgical embolectomy | Percutaneous thrombectomy (without lysis) | ECMO only    |
|----------------------------|---------------|-------------------|----------------------|-------------------------------------------|--------------|
|                            | <i>n</i> = 83 | <i>n</i> = 74     | <i>n</i> = 36        | <i>n</i> = 7                              | <i>n</i> = 3 |
| Mean age, years            | 32.1          | 32.1              | 29.8                 | 35.2                                      | 30.3         |
| Postpartum                 | 22 (26.5%)    | 19 (25.7%)        | 15 (41.7%)           | 2 (28.6%)                                 | 1 (33.3%)    |
| Massive pulmonary embolism | 66 (79.5%)    | 58 (84.1%)        | 32 (88.9%)           | 6 (85.7%)                                 | 3 (100%)     |
| Cardiac arrest             | 16 (19.3%)    | 13 (17.6%)        | 12 (33.3%)           | 1 (14.3%)                                 | 1 (33.3%)    |
| Maternal survival          | 78 (94.0%)    | 71 (96.0%)        | 31 (86.1%)           | 7 (100%)                                  | 3 (100%)     |
| Maternal major bleeding    | 23 (28.4%)    | 19 (26.0%)        | 7 (20.0%)            | 1 (20.0%)                                 | 0 (0%)       |
| Fetal survival†            | 44 (88.0%)    | 38 (76.3%)        | 8 (80.0%)            | 3 (75%)                                   | 2 (100%)     |

# KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

## **Kết quả**

### **❖ Tiêu sợi huyết**

- ✓ Là biện pháp được lựa chọn nhiều nhất (65%)
- ✓ Tỷ lệ sống ở mẹ trên 90%, ở con (76,3%)
- ✓ Tỷ lệ chảy máu tương đối cao (26%) đặc biệt thời kỳ hậu sản (58%)

### **❖ Can thiệp hút huyết khối qua đường ống thông**

- ✓ Là lựa chọn khả thi ở phụ nữ mang thai
- ✓ Tỷ lệ sống ở mẹ (100%), ở con (75%)
- ✓ Tỷ lệ chảy máu (20%)

### **❖ Phẫu thuật lấy huyết khối**

- ✓ Là lựa chọn có thể cân nhắc cả trong khi mang thai và thời kỳ hậu sản
- ✓ Tỷ lệ sống ở mẹ (86%), ở con (80%)
- ✓ Tỷ lệ chảy máu (20%)

# KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

---

## Kết quả

### ❖ ECMO + Thuốc chống đông

- ✓ Tiên lượng tổng thể tốt (tỷ lệ sống ở mẹ 100%)
- ✓ Trái ngược với tỷ lệ sống sót thấp của nhóm BN PE nặng không mang thai, được cho là khoảng 50-70%
- Các tác giả có thể đã có xu hướng công bố báo cáo về những bệnh nhân bị PE nặng liên quan đến thai nghén sống sót (sai lệch công bố)
- Tình trạng tim phổi tốt ở những phụ nữ trẻ là yếu tố chính trong việc khắc phục tình trạng suy thất phải liên quan đến gánh nặng huyết khối lớn.

### 3. TÁI TƯỞI MÁU BN PE Ở PHỤ NỮ CÓ THAI

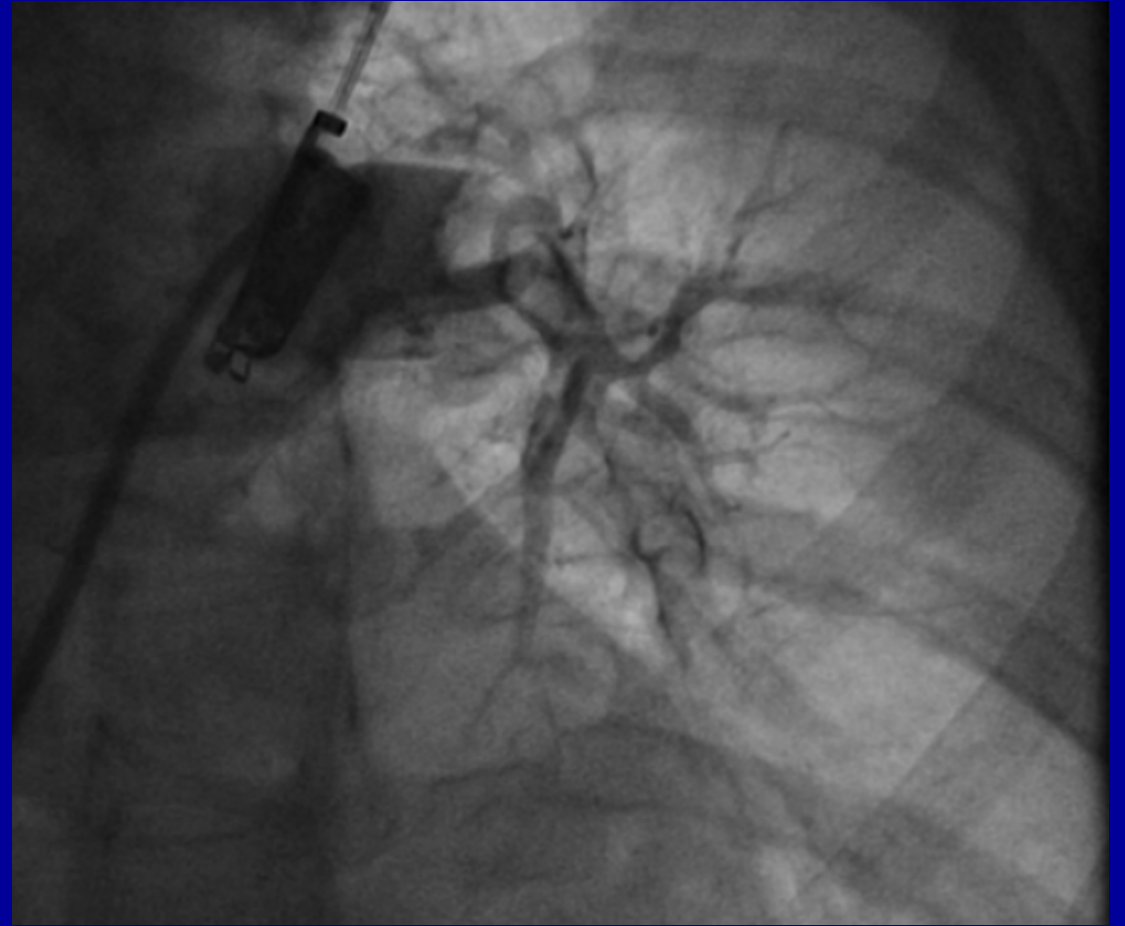
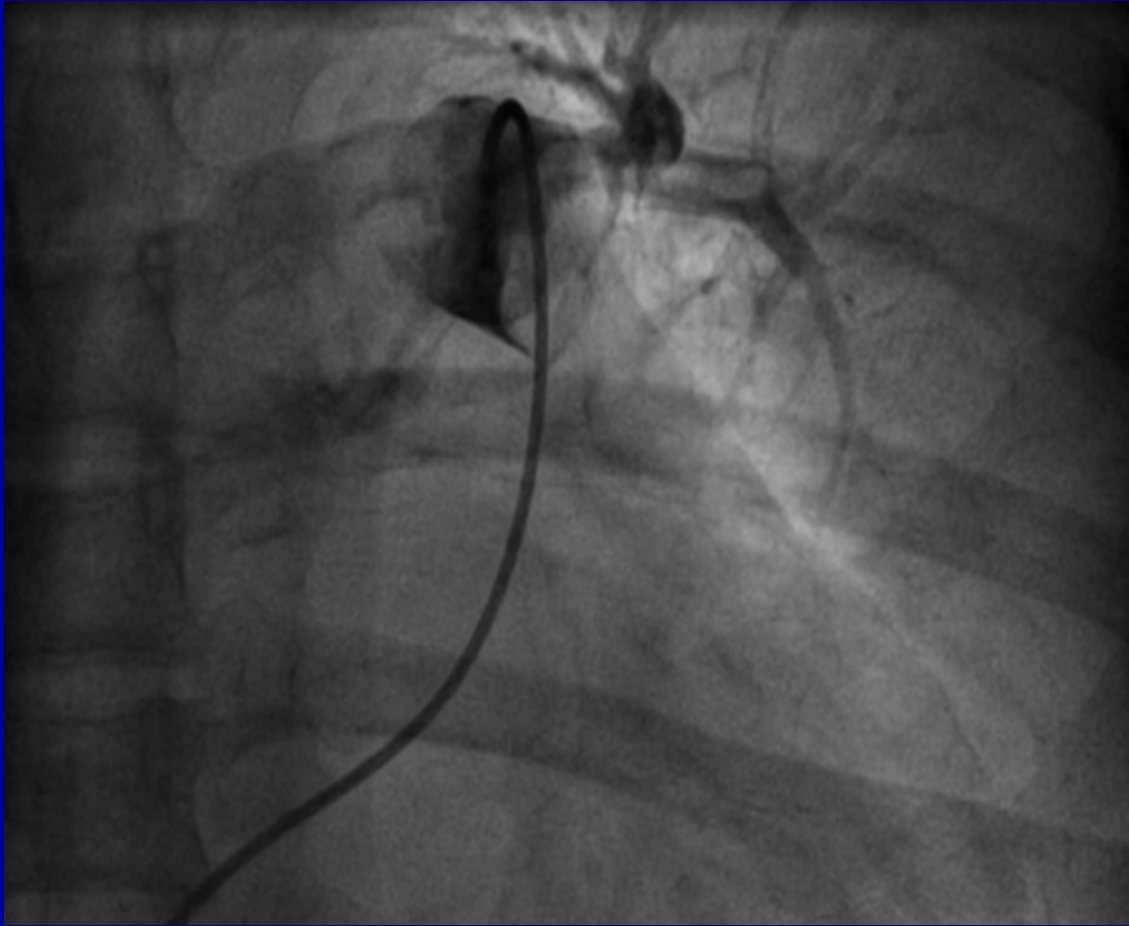
---

- ❖ TIÊU SỢI HUYẾT
- ❖ HÚT HUYẾT KHỎI QUA ĐƯỜNG ỐNG THÔNG
- ❖ PHẪU THUẬT

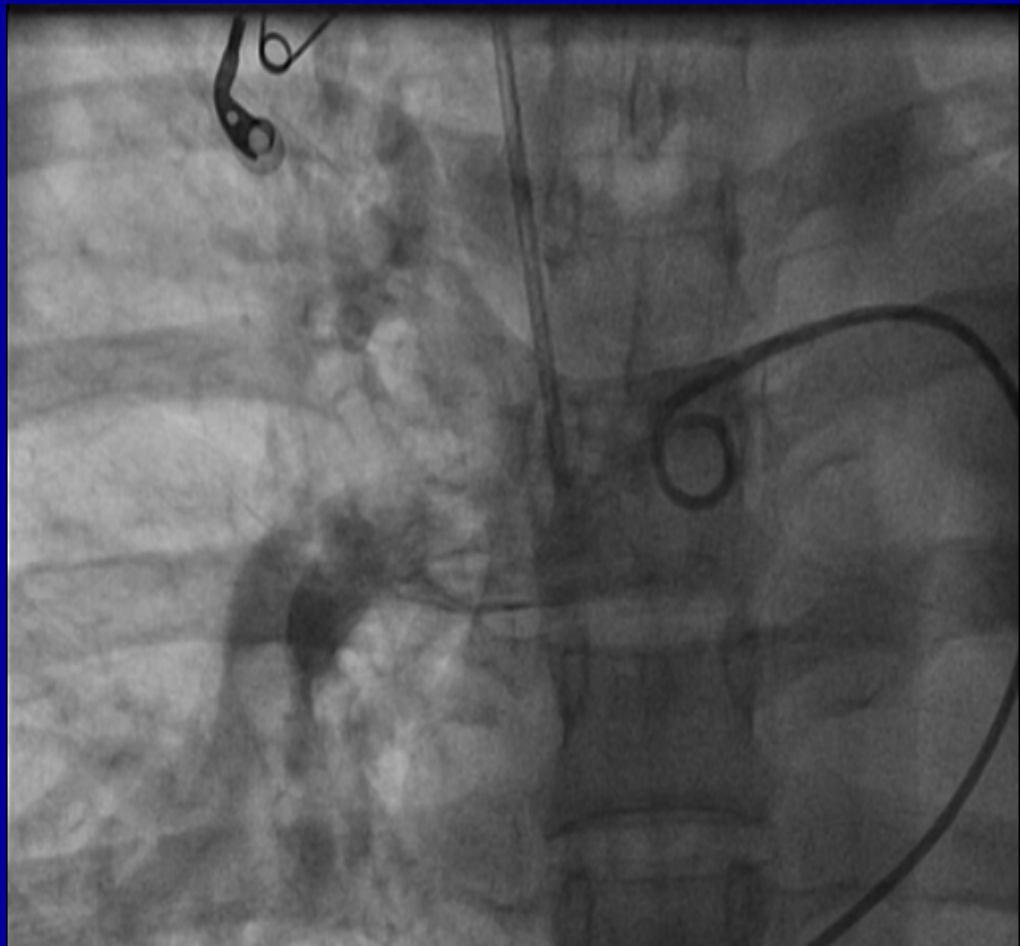




# Hút huyết khối động mạch phổi



# Hút huyết khối động mạch phổi



# Sau hút huyết khối động mạch phổi

- BN an thần thở máy VCV FiO<sub>2</sub> 40%, SpO<sub>2</sub> 98%
- Tim đều, f = 130 ck/ph
- HA: 110/60 mmHg (qua Artline)
- Duy trì Dobutamin 3,38 ug/kg/ph, Noradrenalin 0,18 ug/kg/ph
- Vị trí can thiệp: không sưng nề, không chảy máu
- Tiểu qua sonde, nước tiểu vàng trong
- Duy trì Heparin BTĐ 14IU/kg/h

# CẬN LÂM SÀNG

| Thông số | Trước CT | Sau CT  | Đơn vị |
|----------|----------|---------|--------|
| Hb       | 114      | 111     | g/L    |
| APTT b/c | 1.03     | 1.73    |        |
| Ure/cre  | 5.2/79   | 5.9/72  | mmol/L |
| Na/K     | 138/4.0  | 138/4.8 | mmol/L |
| TnT      | 575      | 719     | ng/L   |
| ProBNP   | 158      | 459     | pmol/L |

|          |     |
|----------|-----|
| Hb       | 109 |
| APTT (s) | 83  |
| APTT bc  | 2.6 |

| pH   | pO2 | pCO2 | HCO3 | Lactat |
|------|-----|------|------|--------|
| 7.44 | 86  | 24   | 16   | 3.4    |
| 7.46 | 97  | 22   | 15.6 | 4.1    |
| 7.5  | 73  | 20   | 15   | 2.8    |
| 7,44 | 130 | 36   | 24.5 | 0.8    |

# DIỄN BIẾN BỆNH

- BN Tỉnh táo
- Thở oxy kinh 3l/p
- Huyết động ổn định
- Không chảy máu
- Kiểm tra thai bình thường

**Bệnh nhân được duy trì heparin BTĐ, chỉnh liều theo APTT**

|                 | <b>12h<br/>8/3</b> | <b>18h<br/>8/3</b> | <b>0h<br/>9/3</b> | <b>5h<br/>9/3</b> | <b>12h<br/>9/3</b> | <b>22h<br/>9/3</b> | <b>0h<br/>10/3</b> | <b>5h<br/>10/3</b> | <b>15h<br/>10/3</b> |
|-----------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| APTT            | 1.73               | 1.57               | 2.2               | 1.82              | 2.17               | 2.23               | 1.79               | 1.73               | 1.52                |
| Liều<br>heparin | 18                 | 18                 | 20                | 20                | 20                 | 20                 | 20                 | 20                 | 20                  |

# Diễn biến bệnh

**4h 11/3**

- Bn đột ngột tím tái sau gắng sức
- Mạch cảnh, mạch bẹn khó bắt
- Tiến hành cấp cứu ngừng tuần hoàn theo phác đồ

❖ **TIÊU SỢI HUYẾT**  
❖ **HÚT HUYẾT KHỎI  
QUA ĐƯỜNG ỒNG  
THÔNG**  
❖ **PHẪU THUẬT**

# PHÁC ĐỒ TIÊU SỢI HUYẾT

| Table 1                                  |                  |
|------------------------------------------|------------------|
| Molecular Weights of Thrombolytic Agents |                  |
| Drug Name                                | Molecular weight |
| Alteplase                                | 59042.3 Da       |
| Retepase                                 | 39589.6 Da       |
| Tenecteplase                             | 58951.2 Da       |
| Urokinase                                | 31126.5 Da       |
| Streptokinase                            | 47286.7 Da       |

*Source: Reference 17.*

**Web Table 3** Approved thrombolytic regimens for pulmonary embolism

|               |                                                                                            |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Streptokinase | 250 000 IU as a loading dose over 30 minutes, followed by 100 000 IU/h over 12–24 hours    |
|               | Accelerated regimen: 1.5 million IU over 2 hours                                           |
| Urokinase     | 4400 IU/kg as a loading dose over 10 min, followed by 4400 IU/kg per hour over 12–24 hours |
|               | Accelerated regimen: 3 million IU over 2 hours                                             |
| rtPA          | 100 mg over 2 hours; or                                                                    |
|               | 0.6 mg/kg over 15 minutes (maximum dose 50 mg)                                             |

IU = international units; rtPA = recombinant tissue plasminogen activator.

# KẾT QUẢ SAU TIÊU SỢI HUYẾT

|          | Trước tiêu sợi huyết                                                                                                                                                                                 | Sau tiêu sợi huyết                                                                                                                                                                                                   |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lâm sàng | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhịp tim 50 ck/p</li> <li>- Huyết áp không đo được</li> <li>- Duy trì 3 vận mạch liều tối đa</li> <li>- Thở máy FIO2: 100%</li> <li>- SPO2: 78 %</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhịp tim 120 ck/p</li> <li>- Huyết áp: 120/80 mmHg</li> <li>- Giảm dần liều vận mạch</li> <li>- Thở máy FIO2: 40%</li> <li>- SPO2: 100%,</li> </ul> <p>→Rút NKQ sau 24h</p> |
|          | Khí máu trước TSH                                                                                                                                                                                    | Khí máu sau TSH 30 phút                                                                                                                                                                                              |
| PH       | 7.18                                                                                                                                                                                                 | 7.28                                                                                                                                                                                                                 |
| PO2      | 61                                                                                                                                                                                                   | 90                                                                                                                                                                                                                   |
| PCO2     | 88                                                                                                                                                                                                   | 50                                                                                                                                                                                                                   |
| HCO3     | 32                                                                                                                                                                                                   | 29                                                                                                                                                                                                                   |
| lactat   | > 15                                                                                                                                                                                                 | 10.9                                                                                                                                                                                                                 |



## **4. VAI TRÒ CỦA LƯỚI LỌC TĨNH MẠCH CHỦ DƯỚI**

**CÓ CHỈ ĐỊNH ĐẶT LƯỚI LỌC TĨNH MẠCH CHỦ DƯỚI KHÔNG ?**

- 1. Ngay sau can thiệp hút huyết khối (Tái tưới máu lần 1)**
- 2. Sau khi tiến hành tiêu sợi huyết cứu vãn (Tái tưới máu lần 2)**

## 4. VAI TRÒ CỦA LƯỚI LỌC TĨNH MẠCH CHỦ DƯỚI

---

### ❖ Không chỉ định thường quy lưới lọc TM chủ dưới

- ✓ Lưới lọc tĩnh mạch chủ dưới + chống đông không làm giảm tỉ lệ tái phát triệu chứng PE trong 3 tháng đầu so với chống đông đơn thuần (1)

### ❖ Chỉ định lưới lọc TM chủ dưới với BN PE + DVT

- ✓ BN có chống chỉ định tuyệt đối sử dụng thuốc chống đông
- ✓ BN tái phát triệu chứng PE dù đã sử dụng chống đông đầy đủ

### ❖ Cân nhắc chỉ định

- ✓ BN tắc ĐMP huyết động không ổn định hoặc BN sau tiêu sợi huyết (1)

1. JAMA. 2015;313(16):1627-1635

2. 2012 Elsevier Inc. All rights reserved

# KẾT LUẬN

---

- ❖ Thuyên tắc động mạch phổi là bệnh lý hay gặp ở phụ nữ mang thai và thời kỳ hậu sản.
- ❖ Nguyên nhân gây tử vong hàng đầu ở phụ nữ có thai.
- ❖ Chưa có khuyến cáo cụ thể về chiến lược tái tưới máu cho PE nguy cơ cao.
- ❖ Tiêu sợi huyết là biện pháp được sử dụng nhiều nhất, có thể triển khai nhanh, hiệu quả trên tỉ lệ sống của mẹ và con, nguy cơ chảy máu khoảng 20%.
- ❖ Phương án tái tưới máu được lựa chọn tùy thuộc vào đặc điểm từng bệnh nhân, kinh nghiệm và sự sẵn có của các biện pháp tái tưới máu ở mỗi trung tâm.





XIN CHÂN THÀNH CẢM ƠN