

SỞ Y TẾ TỈNH AN GIANG  
TRUNG TÂM Y TẾ HÀ TIÊN

-----

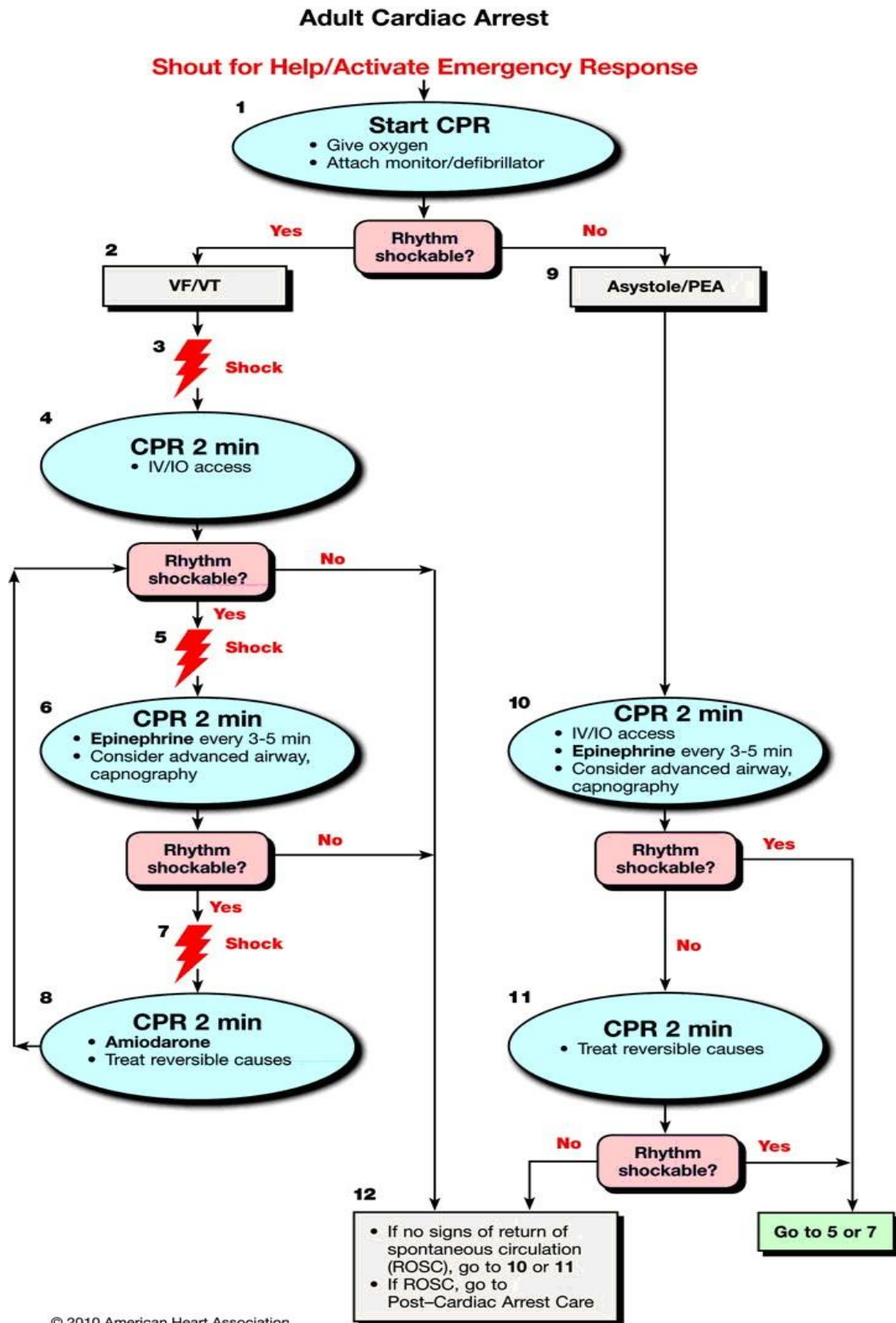


**HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ  
CẤP CỨU - HỒI SỨC TÍCH CỰC  
VÀ CHỐNG ĐỘC  
CẬP NHẬT NĂM 2026**  
*(Lưu hành nội bộ)*

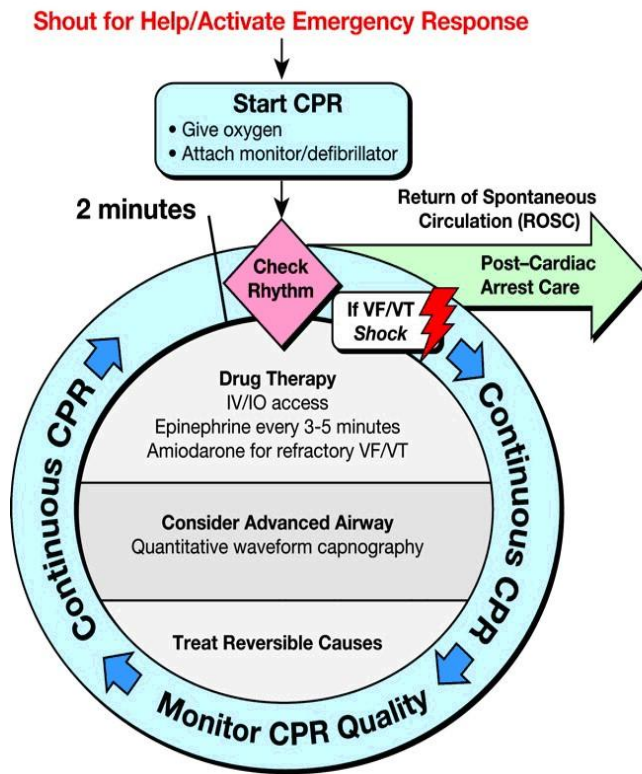
## MỤC LỤC

1. Hồi sức tim phổi
2. Xuất huyết tiêu hóa trên do loét dạ dày – tá tràng
3. Đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (copd)
4. Bệnh động mạch vành
5. Hội chứng động mạch vành cấp không có st chênh lên
6. Nguyên tắc xử trí ngộ độc
7. Cơ nhịp nhanh kịch phát trên thất
8. Cơ nhịp nhanh thất
9. Ngoại tâm thu thất
10. Phù phổi cấp huyết động
11. Đột quy não nhồi máu não
12. Xuất huyết não
13. Xơ gan
14. Đái tháo đường typ 2
15. Suy thận mạn
16. Sốc nhiễm trùng
17. Suy hô hấp cấp trẻ sơ sinh
18. Viêm tiểu phế quản
19. Hen phế quản
20. Viêm tụy cấp
21. Ho ra máu
22. Tăng huyết áp

# HỒI SỨC CẤP CỨU HỒI SỨC TIM PHỔI



### Adult Cardiac Arrest



### Các yếu tố ngừng tim

|                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| Giảm khối lượng tuần hoàn | Ngộ độc                    |
| Giảm Oxy                  | Chèn ép tim cấp            |
| Toan máu nặng             | Tràn khí màng phổi áp lực  |
| Tăng hoặc giảm Kali       | Thuyên tắc mạch vành, phổi |
| Hạ thân nhiệt             | Chấn thương                |

#### 1. Gọi trợ giúp

#### 2. Khai thông đường thở

#### 3. Kiểm tra tuần hoàn

**4. Tiến hành hồi sức tim phổi:** ép tim: biên độ 4-5 cm. Tỷ lệ ép tim/ bóp bóng 30:2. Bệnh nhân đã đặt nội khí quản thì ép 100 lần/phút không gián đoạn.

#### 5. Sốc điện

\* Nếu ngừng tim xác định và đang theo dõi Monitoring:

- Đấm vùng trước tim nếu rung thất hoặc nhanh thất
- Sốc điện sớm

#### 6. Hồi sức nâng cao

- Airway - Hút dịch



### **7. Rối loạn nhịp chậm:**

- Atropin 0,5mg, IV, có thể lặp lại. Tối đa 3mg. Không hiệu quả thì tạo nhịp
- Adrenalin 2-10mcg/kg/ph TTM
- Dopamin 2-10mcg/kg/ph, có thể phối hợp với Adrenalin - Glucagon IV 3mg, duy trì 3mg/h

### **8. Rối loạn nhịp nhanh:**

\* Chuyển nhịp đồng bộ:

- Nhanh trên thất vào lại không ổn định
- Rung, cuồng nhĩ không ổn định
- Nhanh thất đơn dạng không ổn định

Mức năng lượng: 100-200J (rung nhĩ), 50-100J (cuồng nhĩ, nhanh trên thất), 100J (nhịp thất đơn dạng)

### **9. Nhịp nhanh QRS hẹp**

\*Nhịp xoang: điều trị nguyên nhân, Nghiệm pháp Vagal, Adenosin 6mg IV nhanh 1-3 giây, sau 1-2 phút không chuyển nhịp thì 12mg lần 2 và lần 3, Ức chế canxi và ức chế beta

\*Cuồng nhĩ, nhanh nhĩ lạc chỗ hoặc nhanh bộ nối: Diltiazem, UC beta

### **10. Nhịp nhanh**

**QRS rộng:** - Rộng đều:

Adenosin: dẫn truyền lệch hướng

Chuyển nhịp: QRS rộng đều đơn dạng

Nhịp thất ổn định: Amiodaron 150mg TM trong 10ph, lặp lại khi cần, tối đa 2,2g/24h. Có thể dùng Procainamide và Sotalol.

- Không đều (rung, cuồng nhĩ): Rung nhĩ >48h phải dùng chống đông trước khi chuyển nhịp.

- Magnesium, Diltiazem, ức chế beta.

Chú ý: Khi có WPW không dùng ức chế nút nhĩ thất như Adenosin, ức chế canxi, ức chế beta, Digoxin.

### **11. Săn sóc sau ngừng tim:**

- Thân nhiệt: 32-34°C;
- Đường huyết;
- Hô hấp;
- Tuần hoàn;
- Thần kinh: co giật.

## XUẤT HUYẾT TIÊU HÓA TRÊN DO LOÉT DẠ DÀY – TÁ TRÀNG

### I. CHẨN ĐOÁN MỨC ĐỘ

| Mức độ biểu hiện       | Nhẹ  | Trung bình      | Nặng          |
|------------------------|------|-----------------|---------------|
| Lượng máu mất (ml)     | <500 | 500-1.500       | >1.500        |
| Da niêm                | Hồng | Nhợt            | Rất nhợt      |
| Mạch (l/ph)            | <100 | 100-120         | >120          |
| HA tâm thu (mmHg)      | >100 | 90-100          | <90           |
| Dung tích Hồng cầu (%) | >30  | 20-30           | <20           |
| Tri giác               | Tỉnh | Tỉnh, chóng mặt | Lơ mơ, hôn mê |

### II. ĐIỀU TRỊ

(1). Dịch truyền: Natrichlorua 0.9% (hoặc Lactate ringer). (2). Nội soi: Chích xơ hoặc cột thắt.

(3). Sandostatin: lọ 3mg, TMC 250 $\mu$ g, sau đó duy trì 1 lọ mỗi 12 giờ.

(4). PPI: Ức chế bơm Proton H<sup>+</sup>- K<sup>+</sup> - ATPase.

- Omeprazol: Tấn công 80mg TMC, duy trì 40mg/12 giờ TMC.

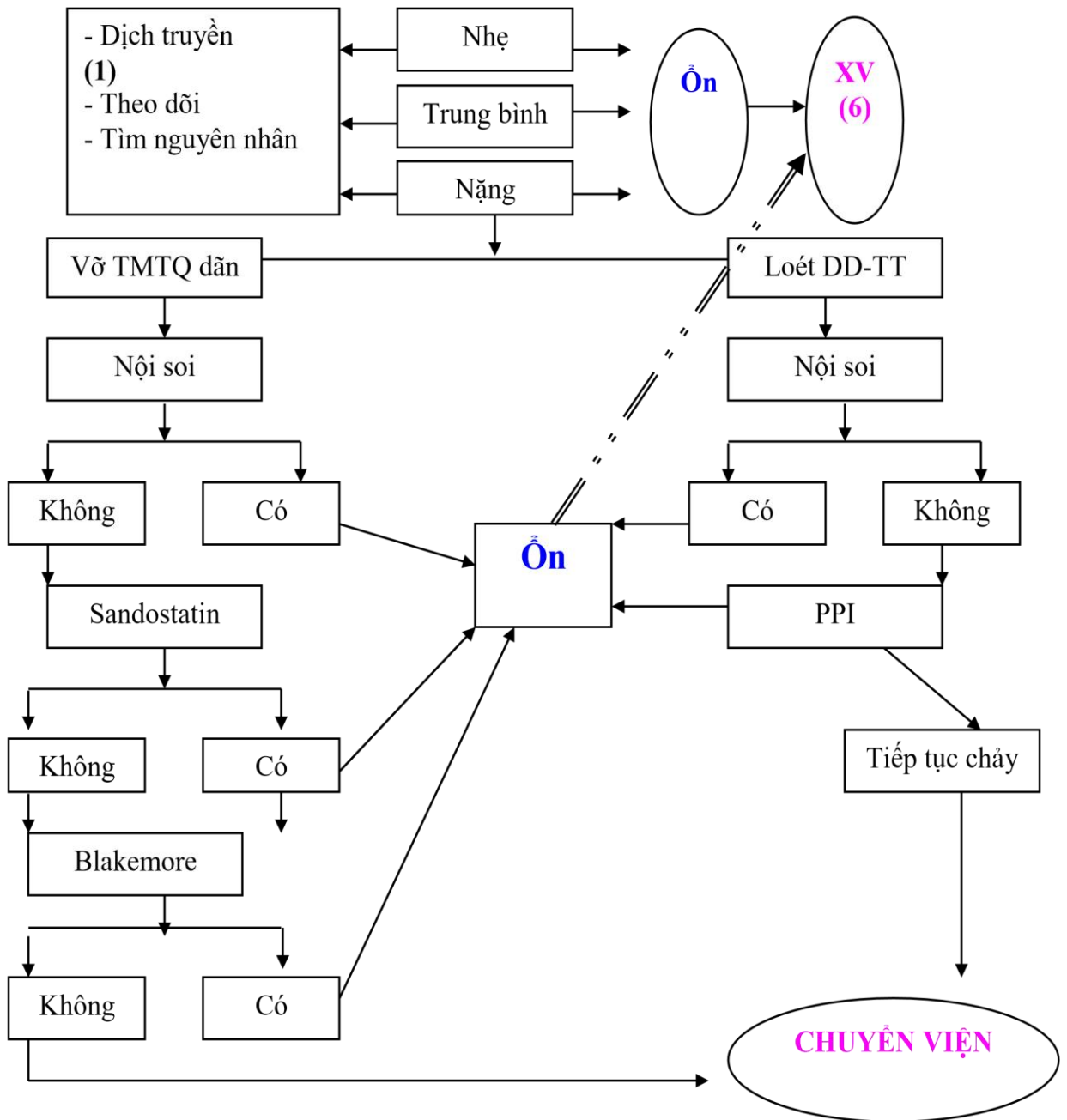
- Esomeprazol: Tấn công 80mg (TMC), duy trì 8mg/ giờ (Truyền TM) trong 72 giờ.

(5) Sonde Blackemore: Xả bóng thực quản 30 phút mỗi 6 giờ, nếu chảy thì bơm lại, ngưng chảy rút ống sau 24 giờ.

(6). Ra viện: sau khi ổn định XH 3 ngày. Hct >20% (người bệnh tim phổi mạn, già >25%)

- Phác đồ diệt Hp. - PPI: 4-6 tuần.

- Cột thắt định kỳ 4 – 6 đợt và thuốc giảm ALTMC



## ĐỢT CẤP BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH (COPD)

Biểu đồ Đánh giá BPTNMT theo nhóm ABCD (Theo GOLD 2018)

□ **BPTNMT nhóm A - Nguy cơ thấp, ít triệu chứng:** có 0 - 1 đợt cấp trong vòng 12 tháng qua (đợt cấp không nhập viện và không phải sử dụng kháng sinh, corticosteroid) và mMRC 0 - 1 hoặc CAT < 10.

□ **BPTNMT nhóm B - Nguy cơ thấp, nhiều triệu chứng:** có 0 - 1 đợt cấp trong vòng 12 tháng qua (đợt cấp không nhập viện, không phải sử dụng kháng sinh, corticosteroid) và mMRC  $\geq 2$  hoặc điểm CAT  $\geq 10$ .

□ **BPTNMT nhóm C - Nguy cơ cao, ít triệu chứng:** có  $\geq 2$  đợt cấp trong vòng 12 tháng qua (hoặc 1 đợt cấp nặng phải nhập viện hoặc phải đặt nội khí quản) và mMRC 0 - 1 hoặc điểm CAT < 10.

□ **BPTNMT nhóm D - Nguy cơ cao, nhiều triệu chứng:** có  $\geq 2$  đợt cấp trong vòng 12 tháng qua hoặc 1 đợt cấp phải nhập viện và mMRC  $\geq 2$  hoặc điểm CAT  $\geq 10$ .

### I. Cận lâm sàng:

1. **Chụp X-quang:** Hình ảnh khí phế thũng.

2. **ECG:**

- **Giảm biên độ các sóng QRS và T:** QRS có dạng rS hoặc RS, T giảm biên độ ở tất cả chuyển đạo.

- **Trục QRS chuyển P:** QRS có dạng S<sub>1</sub>-q3, R<sub>3</sub>, nếu chuyển P mạnh trục vô định, QRS có dạng S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>.

- **Dày nhĩ P:** P cao, nhọn ở D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub> và aVF (P pulmonale), P ở V<sub>1</sub> có dạng 2 pha với pha (+) hơi nhọn và hơi cao. P ở V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub> cũng có thể (-) hoàn toàn do vị trí tim xuống thấp.

+ **4 dấu hiệu gợi ý thất P đã bắt đầu bị tăng gánh trong các bệnh phổi mạn:**

- Trục tim chuyển P.

- Đoạn ST chênh xuống ở D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub> và aVF.

- Sóng T âm, 2 pha hoặc dẹt ở V<sub>1</sub> → V<sub>3</sub>.

- Có hình block nhánh P xuất hiện.

+ **4 dấu hiệu chính trong tâm phế mạn:**

- Trục tim chuyển P.

- Dày thất P hoặc QRS có dạng rS ở chuyển đạo trước tim.

- P phé.

- QRS có điện thế thấp và T<sub>1</sub> thấp hơn T<sub>3</sub>.

**+ 5 dấu hiệu chính trong khi phế thũng (Pentalogy):**

- Trục tim chuyển P.
- Sóng P cao ở D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub> và aVF.
- Sóng T cao với ST chênh xuống > 1mm ở D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub> và aVF.
- Trục QRS quay theo chiều kim đồng hồ rõ rệt ở chuyển đạo trước tim.
- QRS có điện thế thấp, đặc biệt ở chuyển đạo trước tim từ V<sub>4</sub> → V<sub>6</sub>.

Khoảng QT không kéo dài giống như trong suy tim.

**II. Lâm sàng:**

- Thường gặp ở lứa tuổi 50 – 60.
- Ho nhiều, có đàm.
- Hơi thở ngắn.
- Khó thở khi gắng sức, bệnh tiến triển nặng sẽ khó thở cả lúc nghỉ.
- Giai đoạn muộn: Viêm phổi, tăng áp phổi, tâm phế mạn, suy hô hấp mạn.
- Tử vong thường xảy ra trong cơn bộc phát cấp do suy hô hấp cấp. - Thỉnh thoảng có ho ra máu.

**III. Điều trị:**

**1. Điều trị COPD ổn định:**

**1.1. Ngừng hút thuốc lá.**

**1.2. Thuốc:**

**1.2.1. Thuốc giãn phế quản:**

| Thuốc   | Khí dung định liều (µg) | Khí dung máy (mg) | Uống (mg) | Thời gian bắt đầu tác dụng (phút) | Thời gian kéo dài tác dụng (giờ) |
|---|-------------------------|-------------------|-----------|-----------------------------------|----------------------------------|
| <b>2-adrenergic agonists (short- and long-acting)</b> |                         |                   |           |                                   |                                  |
| Salbutamol (Albuterol)                                | 100 – 200               | 2,5 – 5           | 4         | 5 – 10                            | 4 – 6                            |
| Salmeterol  | 50 – 100                |                   |           | 15 – 30                           | 12                               |
| <b>Anticholinergic</b>                                |                         |                   |           |                                   |                                  |

|   |         |            |           |       |                       |
|---|---------|------------|-----------|-------|-----------------------|
| Ipratropium bromide (Berodual)                          | 40 – 80 | 0,25 – 0,5 |           | 30-60 | 6 – 8                 |
| <b>Methylxanthin e (Theophylline derivatives)</b>       |         |            |           |       |                       |
| Theophylline thải chậm (sustained release Theophylline) |         |            | 100 – 400 |       | Thay đổi, tròn 24 giờ |

**Thuốc giãn phế quản được khuyến cáo trong điều trị COPD:**

| Stage      | FEV1, % predicted | Treatment  |
|------------|-------------------|--|
| <b>I</b>   | > 50              | 2-agonist prn  |
| <b>II</b>  | 35 – 49           | Combined anticholinergic and 2-agonist   |
| <b>III</b> | < 35              | Above plus long-acting 2-agonist and/or sustained release Theophylline. Consider oral Glucocorticoid trial |

**+ Liều lượng:**

- 2-adrenergic agonists tác dụng ngắn: 4 lần/ngày. - 2-adrenergic agonists tác dụng kéo dài: 2 lần/ngày.

- Anticholinergic: 3 – 4 lần/ngày.

**+ Điều trị phối hợp:**

- 2-adrenergic agonists tác dụng ngắn + Anticholinergic: Tăng tác dụng giãn phế quản, cải thiện nhiều hơn và kéo dài hơn FEV1 so với dùng 1 thuốc ở những bệnh nhân COPD ổn định.

- 2-adrenergic agonists tác dụng ngắn + Anticholinergic và/hoặc Theophylline có thể cải thiện chức năng hô hấp.

**+ Điều trị thuốc giãn phế quản theo độ trầm trọng:**

**- Giai đoạn I:**

. Thuốc khí dung tác dụng ngắn, nếu không hiệu quả thì kết hợp thêm Theophylline thải chậm. Anticholinergic có hiệu quả hơn 2-adrenergic agonists.

. Hoặc kết hợp 2-adrenergic agonists + Antiholinergic nếu sử dụng 1 loại thuốc không tác dụng.

**- Giai đoạn II và III:**

. Sử dụng đều đặn thuốc giãn phế quản có tác dụng ngắn hay kéo dài, nếu cần cũng có thể sử dụng 1 loại thuốc giãn phế quản tác dụng ngắn.

. Nếu không đáp ứng, kết hợp thêm Theophylline phóng thích chậm

**1.2.2. Glucocorticoid:**

Ít hiệu quả hơn so với hen phế quản. Corticosteroid làm giảm triệu chứng và các đợt bộc phát ở những bệnh nhân COPD nặng, không nên dùng ở những bệnh nhân COPD nhẹ.

- Uống: Sử dụng ngắn ngày (2 tuần) và nên sử dụng ở giai đoạn II, III.

- Khí dung: có hiệu quả nếu điều trị đều đặn, lâu dài sẽ cải thiện triệu chứng lâm sàng và chức năng hô hấp ở giai đoạn II, III và những đợt bộc phát cấp.

**LIỀU LƯỢNG GLUCOCORTICOID DẠNG HÍT:**

| Thuốc/người trưởng thành           | Liều thấp (mg) | Trung bình (mg) | Liều cao (mg) |
|------------------------------------|----------------|-----------------|---------------|
| Budesonide (Pulmicort, Turbuhaler) | 200 – 400      | 400 – 800       | > 800         |
| Triamcinolone acetonide (Azmacort) | 400 – 1000     | 1000 – 2000     | > 2000        |

**LIỀU LƯỢNG GLUCOCORTICOID DẠNG UỐNG, TIÊM**

| Thuốc                               | Hàm lượng               | Liều lượng người lớn                         |
|-------------------------------------|-------------------------|--|
| Methylprednisolone                  | Viên 2, 4, 8, 16, 32 mg | 40 – 60 mg/ngày chia 2 lần trong 3 – 10 ngày |
| Methylprednisolone sodium succinate | Lọ IV: 40, 125, 500 mg  | 0,5 – 1mg mỗi 6 giờ                          |
| Prednisolone                        | Viên 5 mg               | 40 – 60mg/ngày chia 2 lần trong 3 – 10 ngày  |

**1.2.3. Những điều trị khác:**

- **Vaccin:** Chủng ngừa cúm hàng năm làm giảm 50% tỷ lệ bệnh và tử vong. Vaccin ngừa phế cầu nên tiêm mỗi 3 đến 5 năm.

- ***a1 antitrypsin*** ở những bệnh nhân bị thiếu.

- **Kháng sinh:** Sử dụng kháng sinh dự phòng và sử dụng liên tục không có hiệu quả trên tần suất xuất hiện những đợt bộc phát cấp.

- **Thuốc ly giải chất nhầy:** Ambroxol, Erdostein, Carbocystein làm giảm tần suất xuất hiện những đợt bộc phát cấp, nhưng không có hiệu quả trên chức năng hô hấp hay triệu chứng lâm sàng.

- **Chất chống Oxy hóa:** Đặc biệt là N-acetylcystein làm giảm tần suất xuất hiện những đợt bộc phát cấp hay có thể có vai trò trong điều trị những đợt bộc phát cấp.

- **Thuốc giảm ho:** Không dùng.

- **Thuốc kích thích hô hấp:** Không có bằng chứng cải thiện sự sống sót hay chất lượng sống.

- **Morphin:** Không dùng.

### 1.3. Phục hồi chức năng:

Tập luyện hô hấp: Làm giảm những triệu chứng, cải thiện chất lượng sống và làm tăng sự tham gia hàng ngày các hoạt động về thể chất và tinh thần.

### 1.4. Oxy liệu pháp:

Thường được áp dụng lâu dài, liên tục ở giai đoạn III, những bệnh nhân có:

-  $\text{PaO}_2 \leq 55\text{mmHg}$  hay  $\text{SaO}_2 \leq 88\%$  có hay không có tăng khí  $\text{CO}_2$  hay;

-  $\text{PaO}_2$  từ 55 – 60mmHg hay  $\text{SaO}_2 = 89\%$ , nếu có tăng áp phổi, phù ngoại biên gợi ý suy tim hay đa hồng cầu ( $\text{Hct} > 55\%$ ).

Nặng hơn: Chuyển viện Ghép phổi, phẫu thuật

## 2. Xử trí những đợt bộc phát cấp:

**2.1 Đánh giá mức độ trầm trọng của bệnh** qua triệu chứng lâm sàng, khí máu và X-quang lồng ngực.

### 2.2. Oxy liệu pháp: từ 1-2 lít/phút

### 2.3. Thuốc giãn phế quản:

- Gia tăng liều lượng và số lần cho.

- Phối hợp 2-adrenergic agonists và Anticholinergic.

- Sử dụng khí dung bằng máy.

- Có thể thêm Aminophylline truyền tĩnh mạch, nếu cần.

- Glucocorticoid uống hay tiêm tĩnh mạch.

- Kháng sinh: Nếu có dấu hiệu nhiễm trùng hô hấp cho kháng sinh đường uống hoặc tiêm.

### 2.4. Thông khí cơ học không xâm nhập.

### 2.5. Điều trị khác:

Trong tất cả mọi trường hợp nên:

- Điều chỉnh thăng bằng nước và nuôi dưỡng.

- Điều trị những biến chứng như suy tim, loạn nhịp.

**BẢNG TÓM TẮT ĐIỀU TRỊ THEO GIAI ĐOẠN COPD:**

| <b>Giai đoạn</b> | <b>Điều trị được khuyến cáo sử dụng</b>  |
|------------------|--|
| <b>Tất cả</b>    | + Tránh những yếu tố nguy cơ<br>+ Tiêm phòng cúm   |
| <b>0</b>         | + Như trên   |
| <b>I</b>         | + Thuốc giãn phế quản tác dụng ngắn  |
| <b>II</b>        | <b>IIA:</b><br>+ Điều trị đều đặn với $\geq 1$ thuốc giãn phế quản.<br>+ Tập luyện.<br>+ Glucocorticoid khớ dung nếu triệu chứng lâm sàng và chức năng hô hấp có đáp ứng. <b>IIB:</b><br>+ Điều trị đều đặn $\geq 1$ thuốc giãn phế quản + Tập luyện.<br>+ Glucocorticoid khí dung nếu triệu chứng lâm sàng và chức năng chức năng hô hấp có đáp ứng hay nếu có những đợt bộc phát cấp |
| <b>III</b>       | + Điều trị đều đặn $\geq 1$ thuốc giãn phế quản.<br>+ Glucocorticoid khí dung nếu triệu chứng lâm sàng và chức năng hô hấp có đáp ứng hay nếu có những đợt bộc phát cấp.<br>+ Điều trị các biến chứng.<br>+ Tập luyện.<br>+ Oxy liệu pháp lâu dài nếu cú suy hô hấp mạn  |

**BỆNH ĐỘNG MẠCH VÀNH**

**I. THUẬT NGỮ VỀ BỆNH ĐỘNG MẠCH VÀNH**

Bệnh động mạch vành do xơ vữa bao gồm 2 hội chứng trên lâm sàng:

- **Hội chứng động mạch vành mạn** (Chronic coronary syndrome), gọi tắt là **hội chứng mạch vành mạn**, thay cho tên gọi trước đây là *đau thắt ngực ổn định, bệnh ĐMV ổn định, bệnh cơ tim thiếu máu cục bộ mạn tính hoặc suy vành*.

- **Hội chứng động mạch vành cấp** tên gọi tắt là **hội chứng mạch vành cấp** (HCMVC), bao gồm nhồi máu cơ tim có ST chênh lên (STEMI), nhồi máu cơ tim không có ST chênh lên (NSTEMI) và đau thắt ngực không ổn định (ĐNKÔĐ).

## II. NGUYÊN NHÂN, CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ TIM MẠCH

### 1. Nguyên nhân gây bệnh động mạch vành

- Bệnh động mạch vành do xơ vữa.
- Bệnh động mạch vành không do xơ vữa: hiếm gặp.

### 2. Yếu tố nguy cơ tim mạch

| Các yếu tố nguy cơ không thay đổi được  | Các yếu tố nguy cơ có thể thay đổi được  |
|---|--|
| 1. Tuổi<br>2. Giới và tình trạng mãn kinh<br>3. Tiền sử gia đình ở bệnh nhân có xơ vữa động mạch<br>4. Yếu tố chủng tộc | 1. Các stress tâm lý<br>2. Hút thuốc lá<br>3. Béo phì<br>4. Tình trạng viêm<br><i>CRP dưới 1 mg/L: Nguy cơ biến cố tim mạch thấp</i><br><i>CRP 1 - 3 mg/L: Nguy cơ biến cố tim mạch trung bình</i><br><i>Nồng độ CRP trên 3 mg/L: Nguy cơ biến cố tim mạch cao</i><br>5. Lười sống ít vận động<br>6. Rượu, bia<br>Nên hạn chế tối đa việc uống rượu, bia (chỉ nên < 2 đơn vị/ngày đối với nam và < 1 đơn vị/ngày với nữ và tổng cộng < 14 đơn vị chuẩn/tuần với nam hoặc < 8 đơn vị chuẩn/tuần với nữ). (1 đơn vị chuẩn chứa 14 g ethanol tinh khiết tương đương với 354 mL bia (5% ethanol) hoặc 150 mL rượu vang (12% ethanol), hoặc 45 mL rượu mạnh (40%)).<br>7. Tăng huyết áp<br>8. Rối loạn lipid máu<br>9. Đái tháo đường |

*Bảng 1.2. Phân tầng nguy cơ mắc bệnh lý tim mạch ở bệnh nhân đái tháo đường*

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Nguy cơ rất cao</b>    | Đái tháo đường kèm theo bệnh lý tim mạch đã được chẩn đoán hoặc đã có tổn thương cơ quan đích.<br>hoặc > 3 yếu tố nguy cơ chính hoặc Đái tháo đường type 1 > 20 năm |
| <b>Nguy cơ cao</b>        | Đái tháo đường > 10 năm, chưa có tổn thương cơ quan đích, kèm theo bất kỳ yếu tố nguy cơ nào khác.  |
| <b>Nguy cơ trung bình</b> | Bệnh nhân trẻ (Đái tháo đường type 1 < 35 tuổi hoặc type 2 < 50 tuổi) với thời gian mắc bệnh < 10 năm và không kèm theo yếu tố nguy cơ khác.                        |

*Tổn thương cơ quan đích: Protein niệu, suy thận, phì đại thất trái, bệnh lý võng mạc.*

*Các yếu tố nguy cơ chính: Tuổi cao, THA, RL lipid máu, béo phì, hút thuốc lá.*

### III. CÁC BIỆN PHÁP THĂM DÒ CHẨN ĐOÁN BỆNH ĐM V

#### 1. ĐIỆN TÂM ĐỒ TRONG BỆNH MẠCH VÀNH

Ngoài 12 chuyển đạo điện tâm đồ thông dụng, trong trường hợp cần thiết, chúng ta có thể ghi thêm các chuyển đạo trước tim phải (V3R-V4R) hoặc các chuyển đạo thành sau (V7-V9) để giúp khảo sát rõ hơn tình trạng thiếu máu cục bộ cơ tim.

V1, V2: “nhìn vào” và khảo sát điện học vách liên thất

V3, V4: “nhìn vào” và khảo sát điện học thành trước thất trái

V5, V6: “nhìn vào” và khảo sát điện học thành bên thấp (mỏm) thất trái

DI, aVL: “nhìn vào” và khảo sát điện học thành bên cao thất trái

V7, V8, V9: “nhìn vào” và khảo sát điện học thành sau thất trái

- DII, DIII, aVF: “nhìn vào” và khảo sát điện học thành dưới thất trái

- V1, V3R, V4R: “nhìn vào” và khảo sát điện học thất phải

#### \* CHẨN ĐOÁN ĐỊNH KHU NHỒI MÁU CƠ TIM CẤP

Theo hướng dẫn chẩn đoán nhồi máu cơ tim cấp của Hội Tim mạch Châu Âu năm 2017, các biểu hiện điện tâm đồ gợi ý NMCT cấp:

oĐoạn ST chênh lên/chênh xuống điển hình.

oBlock nhánh trái/phải mới xuất hiện.

oTrường hợp block nhánh trái từ trước: Đoạn ST chênh lên > 1mm đồng hướng ở các chuyển đạo mà phức bộ QRS dương, hoặc ST chênh xuống đồng hướng > 1mm ở chuyển đạo từ V1 - V3, hoặc ST chênh lên ngược hướng > 5 mm ở chuyển đạo phức bộ QRS âm.

oBlock nhánh phải từ trước có thể làm che lấp biểu hiện NMCT trên điện tim.

oBệnh nhân có máy tạo nhịp tim: khi máy tạo nhịp, điện tâm đồ có dạng block nhánh trái, do đó có thể áp dụng tiêu chuẩn ở trên tuy nhiên kết quả thường ít đặc hiệu hơn.

oST chênh xuống > 0.5 mm ở V1 - V3 và chênh lên > 0.5 mm tại V7 - V9 gợi ý NMCT vùng thành dưới đơn độc.

oĐiện tâm đồ gợi ý tổn thương thân chung ĐMV trái hoặc bệnh nhiều thân ĐMV: ST chênh xuống > 1mm từ 8 chuyển đạo trở lên, hoặc ST chênh lên ở aVR và/hoặc V1.

#### 2. SIÊU ÂM TIM TRONG BỆNH ĐỘNG MẠCH VÀNH

#### 3. VAI TRÒ CỦA SIÊU ÂM TIM GẮNG SỨC

#### 4. MỘT SỐ THĂM DÒ KHÔNG XÂM LẤN KHÁC TRONG CHẨN ĐOÁN BỆNH LY ĐỘNG MẠCH VÀNH

4.1. Điện tâm đồ gắng sức

4.2. Chụp cắt lớp vi tính tim

4.3. Xạ hình tưới máu cơ tim

4.4. Cộng hưởng từ đánh giá thiếu máu cục bộ và sống còn cơ tim trong bệnh lý động mạch vành

4.5. Chụp động mạch vành và một số thăm dò xâm lấn khảo sát bệnh động mạch vành

#### **IV. HỘI CHỨNG ĐỘNG MẠCH VÀNH MẠN**

##### **1. Các bệnh cảnh lâm sàng của HCMVM: 6 bệnh cảnh lâm sàng:**

Bệnh nhân nghi ngờ có bệnh ĐMV với triệu chứng đau thắt ngực ổn định và/hoặc khó thở.

Bệnh nhân mới khởi phát triệu chứng suy tim/giảm chức năng thất trái và nghi ngờ có bệnh lý bệnh ĐMV.

Bệnh nhân có tiền sử hội chứng động mạch vành cấp hoặc được tái thông ĐMV trong vòng 1 năm, có hoặc không có triệu chứng.

Bệnh nhân sau hội chứng ĐMV cấp hoặc được tái thông ĐMV trên 1 năm.

Bệnh nhân đau thắt ngực nghi ngờ do bệnh lý vi mạch hoặc co thắt ĐMV.

Bệnh nhân không triệu chứng, khám sàng lọc phát hiện ra bệnh ĐMV.

##### **2. LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG**

###### **2.1. Triệu chứng cơ năng**

Cơn đau thắt ngực là triệu chứng lâm sàng quan trọng nhất. Cần lưu ý một số trường hợp bệnh nhân bị bệnh động mạch vành lại không có cơn đau ngực (bệnh động mạch vành thầm lặng).

###### **2.2. Khám lâm sàng**

**Đếm mạch/nhịp tim:** Nếu thiếu máu cơ tim thành dưới sẽ làm chậm nhịp tim do thiếu máu nút nhĩ thất. Nhịp nhanh lúc nghỉ: thường là do hoạt hoá hệ thần kinh giao cảm, nhưng cũng có thể là biểu hiện rối loạn nhịp tim do thiếu máu.

**Đo huyết áp.**

**Khám tim. Tìm kiếm các dấu hiệu suy tim.**

**Tìm kiếm các dấu hiệu của bệnh động mạch ngoại vi:** Sờ tìm khối phình động mạch chủ bụng, bắt mạch cảnh và mạch chi, nghe mạch cảnh, thận, đùi. Đánh giá nuôi dưỡng chi dưới.

**Tìm các dấu hiệu của tăng cholesterol:** Tìm các dấu hiệu tích tụ cholesterol trên da như u xanthoma trên mi mắt, trên da, trên gân đặc biệt gân Achilles, gợi ý tới tăng cholesterol máu tính chất gia đình xảy ra cả ở người trẻ, làm tăng nguy cơ bệnh mạch vành, bệnh lý xơ vữa mạch máu...

Có thể phát hiện các dấu hiệu để chẩn đoán phân biệt như: Tiếng cọ trong viêm màng ngoài tim, các dấu hiệu tràn khí màng phổi, viêm khớp ức sườn...

### 2.3. Các thăm dò cận lâm sàng

#### 2.3.1. Xét nghiệm sinh hóa cơ bản

Xét nghiệm hs Troponin để loại trừ hội chứng động mạch vành cấp.

Các xét nghiệm máu được khuyến cáo ở tất cả bệnh nhân HCMVM:

Tổng phân tích tế bào máu, chú ý hemoglobin.

Xét nghiệm creatinin và đánh giá chức năng thận.

Bilan lipid máu (LDL-C, cholesterol toàn phần, HDL-C; Triglycerid).

Sàng lọc đái tháo đường type 2 ở bệnh nhân nghi ngờ hoặc đã có HCMVM với HbA1c, đường máu lúc đói. Nghiệm pháp dung nạp đường nếu HbA1c và đường máu lúc đói không kết luận được.

Đánh giá chức năng tuyến giáp nếu lâm sàng nghi ngờ bệnh lý tuyến giáp.

#### 2.3.2. Điện tâm đồ và Holter điện tâm đồ

Điện tâm đồ lúc nghỉ: Chỉ định cho tất cả bệnh nhân HCMVM Điện tâm đồ trong cơn đau.

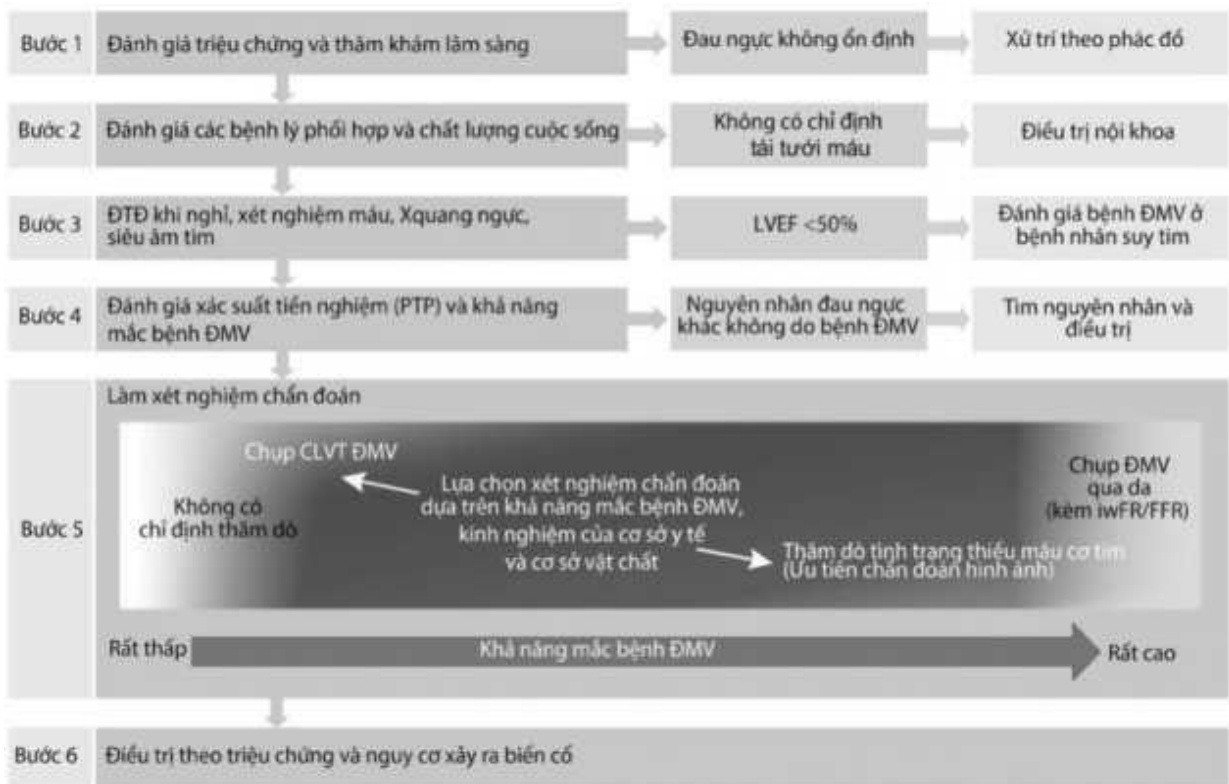
#### 2.3.3. X-quang tim phổi thẳng

Khuyến cáo X-quang ngực cho bệnh nhân lâm sàng không điển hình, có dấu hiệu/triệu chứng suy tim hoặc nghi ngờ bệnh lý hô hấp.

#### 2.3.4. Siêu âm tim

### 3. TIẾP CẬN CHẨN ĐOÁN

ESC 2019, gồm 6 bước (thay cho 3 bước tiếp cận trong ESC 2013):



## 4. ĐIỀU TRỊ NỘI KHOA

### 4.1. Thay đổi lối sống Bỏ thuốc lá

Chế độ ăn lành mạnh

Hạn chế rượu

Kiểm soát cân nặng

Tập luyện thể dục thường xuyên

Điều trị các rối loạn tâm lý nếu có

Tránh môi trường ô nhiễm

Tiêm phòng cúm hàng năm

### 4.2. Các thuốc điều trị

Hai mục tiêu là **giảm triệu chứng đau thắt ngực, thiếu máu cục bộ cơ tim do gắng sức và phòng ngừa biến cố tim mạch.**

#### 4.2.1. Thuốc điều trị cơn đau thắt ngực

- **Nhóm nitrat:** Giãn hệ động mạch vành và hệ tĩnh mạch, giảm triệu chứng đau thắt ngực dựa trên cơ chế giải phóng nitric oxide (NO) và giảm tiền gánh.

- **Thuốc chẹn beta giao cảm:** Chẹn beta giao cảm là thuốc khởi đầu trong điều trị giảm đau ngực ở hầu hết bệnh nhân.

Cơ chế của thuốc:

Giảm tiêu thụ oxy cơ tim do giảm nhịp tim, giảm co bóp cơ tim và giảm hậu gánh.

Giảm tái cấu trúc cơ tim do giảm sức căng thành thất trái.

Kéo dài thời kỳ tâm trương, tăng tưới máu động mạch vành, làm tăng cung cấp oxy cơ tim.

- **Chẹn kênh canxi:** Cả hai nhóm đều có vai trò trong **cải thiện cung cấp oxy cơ tim** do giảm sức cản mạch vành, tăng dòng chảy động mạch hệ thống. Làm **giảm nhu cầu oxy cơ tim** bằng cách giảm co bóp cơ tim, giảm sức cản mạch hệ thống và giảm huyết áp. Tuy nhiên, các thuốc chẹn kênh canxi chưa được chứng minh làm giảm đáng kể tỷ lệ tử vong và mắc bệnh trên bệnh nhân hội chứng động mạch vành mạn.

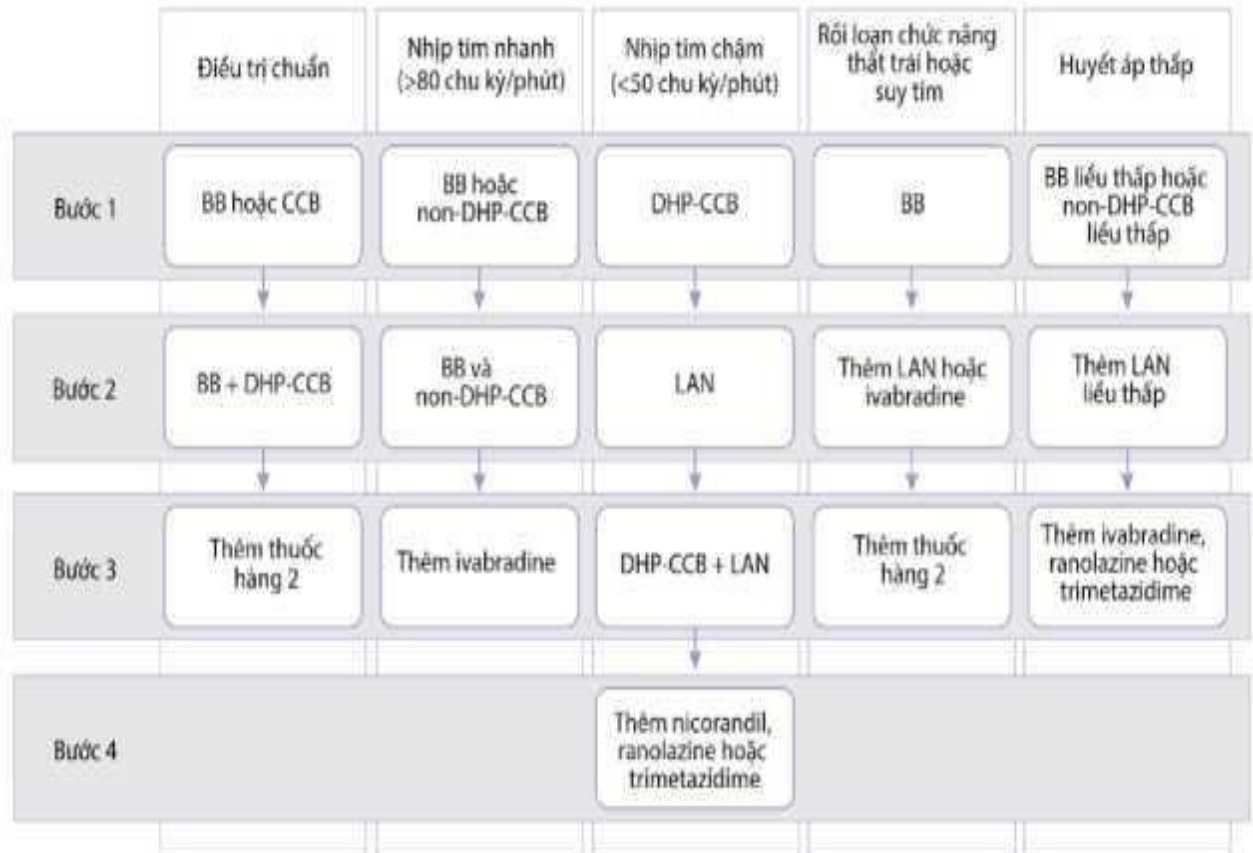
#### - Các nhóm thuốc khác:

+ **Ivabradine:** Có vai trò trong kiểm soát tần số tim và triệu chứng đau thắt ngực. Có thể sử dụng kết hợp cùng hoặc thay thế thuốc chẹn beta giao cảm khi không dung nạp với thuốc chẹn beta.

+ **Nicorandil:** Là một dẫn xuất nitrat của nicotinamide được sử dụng để phòng ngừa và điều trị đau thắt ngực lâu dài, có thể kết hợp với thuốc chẹn beta giao cảm.

+ **Trimetazidine:** Là thuốc điều chỉnh chuyển hóa năng lượng cơ tim, giảm nhu cầu oxy cơ tim, giúp cải thiện tình trạng đau ngực.

Chiến lược tiếp cận từng bước điều trị thuốc



Chú thích: BB: Chẹn beta giao cảm, CCB: Chẹn kênh canxi (bất kỳ nhóm nào), DHP-CCB: Chẹn kênh canxi nhóm dihydropyridine, non-DHP-CCB: Chẹn kênh canxi nhóm non-dihydropyridine LAN: Nitrate tác dụng kéo dài.

#### 4.2.2. Các thuốc phòng ngừa biến cố tim mạch ở bệnh nhân hội chứng ĐMV mạn tính

**Thuốc kháng kết tập tiểu cầu:** Aspirin 75 - 100 mg/24h Clopidogrel 75 mg/24h ở bệnh nhân có chống chỉ định với aspirin.

Dùng aspirin kết hợp với thuốc chống huyết khối thứ 2 (kháng kết tập tiểu cầu hoặc thuốc chống đông khác) trong phòng ngừa thứ phát nên cân nhắc ở bệnh nhân **nguy cơ tắc mạch cao** và **nguy cơ cao chảy máu thấp**:

*Nguy cơ tắc mạch cao:* Bệnh nhiều thân ĐMV kèm theo ít nhất một trong các yếu tố sau: Đái tháo đường cần điều trị bằng thuốc, NMCT tái phát, bệnh động mạch ngoại biên hoặc bệnh thận mạn với MLCT từ 15-59 mL/min/1,73m<sup>2</sup>.

*Nguy cơ chảy máu cao:* Tiền sử chảy máu nội sọ/đột quỵ thiếu máu não; xuất huyết tiêu hóa gần đây hoặc thiếu máu do suy gan, suy thận; bệnh lý tăng nguy cơ chảy máu, tuổi cao.

| Thuốc       | Liều   | Chỉ định  | Thận trọng                             |
|-------------|--|---|--|
| Clopidogrel | 75 mg, 1 lần/24h   | Sau NMCT dung nạp tốt với liệu pháp kháng kết tập tiểu cầu kép trên 12 tháng              |  |
| Prasugrel   | 10 mg ngày 1 lần hoặc 5 mg ngày 1 lần nếu < 60 kg hoặc > 75 tuổi | Sau can thiệp do NMCT dung nạp tốt với liệu pháp kháng kết tập tiểu cầu kép trên 12 tháng | Trên 75 tuổi                           |
| Rivaroxab   | 2,5 mg x 2 lần/24h   | Sau NMCT >1 năm hoặc bệnh nhiều thân mạch vành  | MLCT 15 - 29 mL/min/1,73m <sup>2</sup> |
| Ticagrelor  | 60 mg x 2 lần/24h  | BN sau NMCT dung nạp tốt với liệu pháp kháng kết tập tiểu cầu kép trên 12 tháng           |  |

- **Dipyridamole không** khuyến cáo ở bệnh nhân hội chứng ĐMV mạn tính

**Thuốc điều trị hạ lipid máu:**

Statin được chỉ định cho tất cả bệnh nhân với mục tiêu giảm LDL-C > 50% so với mức nền (khi bệnh nhân chưa được điều trị bằng bất kỳ thuốc hạ lipid máu nào) và đích LDL-C < 1,4 mmol/L (< 55 mg/dL).

Nếu mục tiêu không đạt được với liều tối đa dung nạp được của statin, khuyến cáo phối hợp thêm ezetimibe. Nếu vẫn không đạt được mục tiêu điều trị thì khuyến cáo phối hợp thêm với thuốc ức chế PCSK9.

**Thuốc ức chế hệ Renin - Angiotensin - Aldosterone:**

Thuốc ức chế men chuyển nên được sử dụng ở tất cả bệnh nhân hội chứng ĐMV mạn tính có tăng huyết áp, đái tháo đường, phân suất tống máu thất trái (EF) < 40%, bệnh thận mạn, trừ khi có chống chỉ định.

Thuốc UCTT được khuyến cáo ở bệnh nhân hội chứng ĐMV mạn tính khi không dung nạp với ức chế men chuyển.

**Các thuốc khác:**

Nếu bệnh nhân hội chứng ĐMV mạn tính có kèm theo rung nhĩ: Có chỉ định dùng kéo dài thuốc chống đông đường uống (DOAC hoặc VKA duy trì PT% > 70%) nếu CHA2DS2-VASC > 3 điểm ở nữ, > 2 điểm ở nam.

Nếu bệnh nhân có nguy cơ xuất huyết tiêu hóa cao, thuốc ức chế bơm proton được khuyến cáo sử dụng đồng thời với liệu pháp chống ngưng tập tiểu cầu hoặc chống đông.

**Những điều trị không giảm nguy cơ tử vong và nhồi máu cơ tim:**

Liệu pháp hormone bằng estrogen.

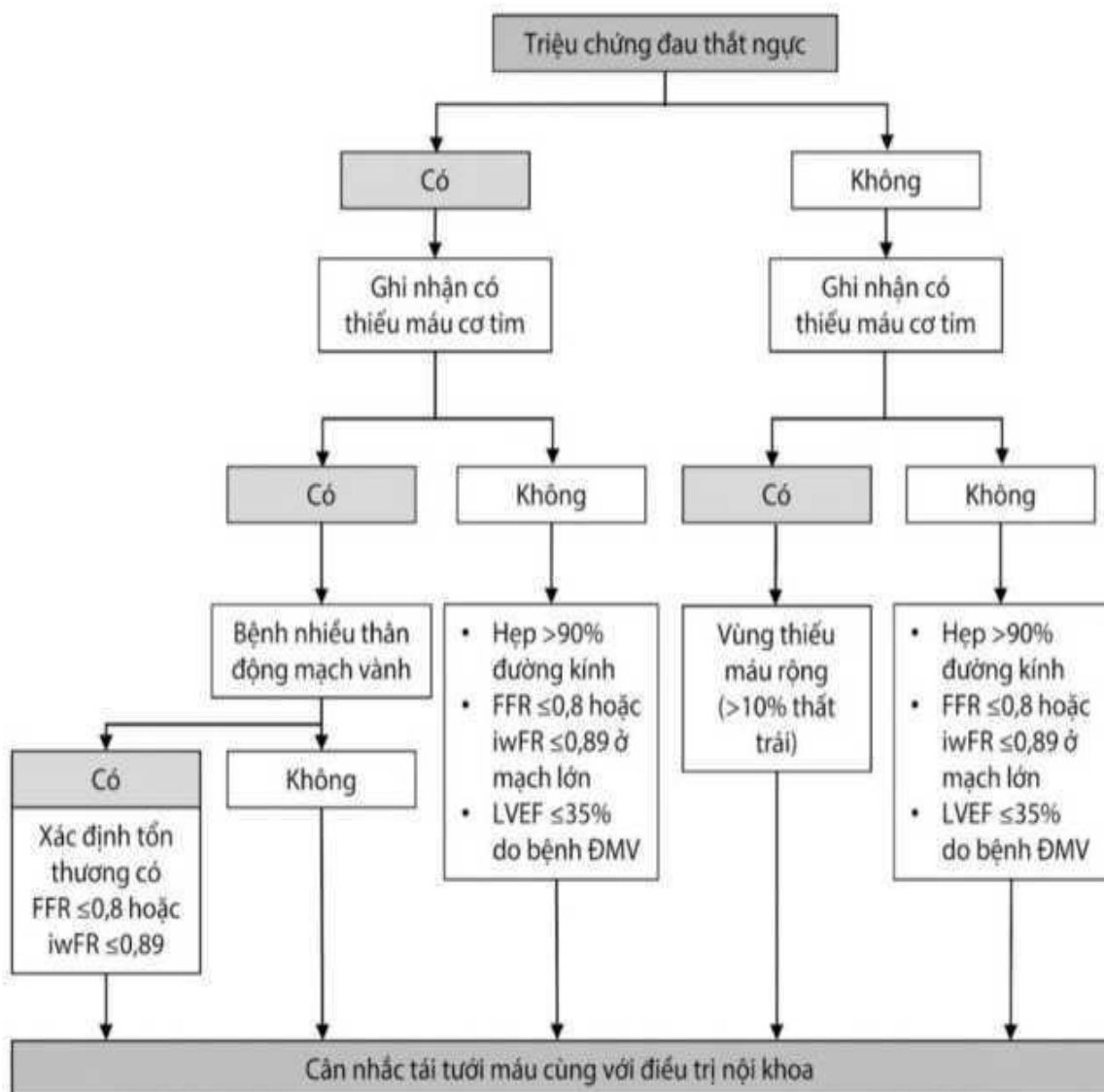
Vitamin C, vitamin E, beta-carotene.

Điều trị tăng homocystein với folate hoặc vitamin B6, B12.

Liệu pháp chống oxy hóa.

Điều trị với tỏi, coenzyme Q10, Selenium hoặc Crom.

**4.2.3. Chiến lược điều trị tái thông động mạch vành**



Sơ đồ quyết định điều trị với bệnh nhân tiến hành chụp ĐMV xâm lấn Chú thích:

FFR: Fractional Flow Reserve (Phân suất dự trữ lưu lượng mạch vành); EF: Phân suất tổng máu; ĐMV: Động mạch vành; iwFR: Instantaneous wave-free ratio

## HỘI CHỨNG ĐỘNG MẠCH VÀNH CẤP KHÔNG CÓ ST CHÊNH LÊN

### 1. MỞ ĐẦU

Hội chứng động mạch vành cấp không có ST chênh lên bao gồm hai bệnh cảnh lâm sàng: NMCT không có ST chênh lên (NSTEMI) và đau thắt ngực không ổn định.

### 2. LÂM SÀNG

#### 2.1. Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân HCMVC không có ST chênh lên

So với bệnh nhân NMCT cấp có ST chênh lên, bệnh nhân HCMVC không có ST chênh lên thường cao tuổi hơn, nhiều bệnh lý kèm theo như đái tháo đường, tăng huyết áp (THA), rối loạn lipid máu. Thêm vào đó, số bệnh nhân HCMVC không có ST chênh lên sau NMCT hoặc các thủ thuật can thiệp ĐMV cũng thường gặp hơn.

#### 2.2. Triệu chứng điển hình

**Đau ngực điển hình kiểu động mạch vành**

**Khám lâm sàng**

### 3. CẬN LÂM SÀNG

#### 3.1. Điện tâm đồ

#### 3.2. Chỉ dấu sinh học cơ tim

Dùng để chẩn đoán, phân tầng nguy cơ và theo dõi là Troponin T hoặc I. Tốt nhất là các xét nghiệm siêu nhạy (như Troponin T hs hoặc Troponin I hs)

Hiện nay, thường sử dụng *phác đồ 0h và 1h* ở những bệnh nhân ổn định về huyết động có nghi ngờ HCMVC không có ST chênh lên.

#### 3.3. Siêu âm tim

#### 3.4. Các nghiệm pháp gắng sức (điện tâm đồ, siêu âm tim gắng sức)

#### 3.5. Chụp cắt lớp vi tính động mạch vành

#### 3.6. Chụp động mạch vành qua da qua da

**Thang điểm GRACE phân tầng nguy cơ**

| Thông số           | Điểm                |
|--------------------|---------------------|
| Tuổi cao           | 1,7 cho mỗi 10 tuổi |
| Phân độ Killip     | 2,0 cho mỗi độ      |
| Huyết áp tâm thu   | 1,4 cho mỗi 20 mmHg |
| ST-thay đổi        | 2,4                 |
| Có ngừng tuần hoàn | 4,3                 |

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| Mức creatinine | 1,2 cho mỗi 1 mg/dL tăng thêm |
| Men tim tăng   | 1,6                           |
| Nhịp tim       | 1,3 cho mỗi 30 nhịp/phút      |

Tham khảo công cụ trên website: [www.outcomes.org/grace](http://www.outcomes.org/grace).

## 5. TIẾP CẬN ĐIỀU TRỊ

### 5.1. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

#### 5.1.1. Trước khi nhập viện

Nếu bệnh nhân đau ngực nghi ngờ hội chứng động mạch vành cấp thì cần liên lạc ngay với cấp cứu (115). Nếu không có điều kiện, cần có người nhà vận chuyển bệnh nhân. **Không** khuyến cáo bệnh nhân tự động lái (đi) xe đến bệnh viện.

Khi nhân viên cấp cứu đến nhà:

Có thể cho dùng aspirin liều từ 150-325 mg nếu không có chống chỉ định.

Có thể cho dùng nitroglycerin ngậm dưới lưỡi nếu bệnh nhân có đau ngực.

Để bệnh nhân nằm nghỉ, tránh vận động nhiều

Cần chuyển ngay đến bệnh viện nếu bệnh nhân có cơn đau ngực kéo dài trên 20 phút, huyết động không ổn định, có cơn ngất...

#### 5.1.2. Đánh giá bệnh nhân và phân tầng nguy cơ sớm ngay khi nhập viện

Nhận định các biến chứng (nếu có): Rối loạn nhịp, phù phổi cấp, sốc tim... để có thái độ cấp cứu kịp thời.

Tiến hành một số thăm dò xét nghiệm ngay:

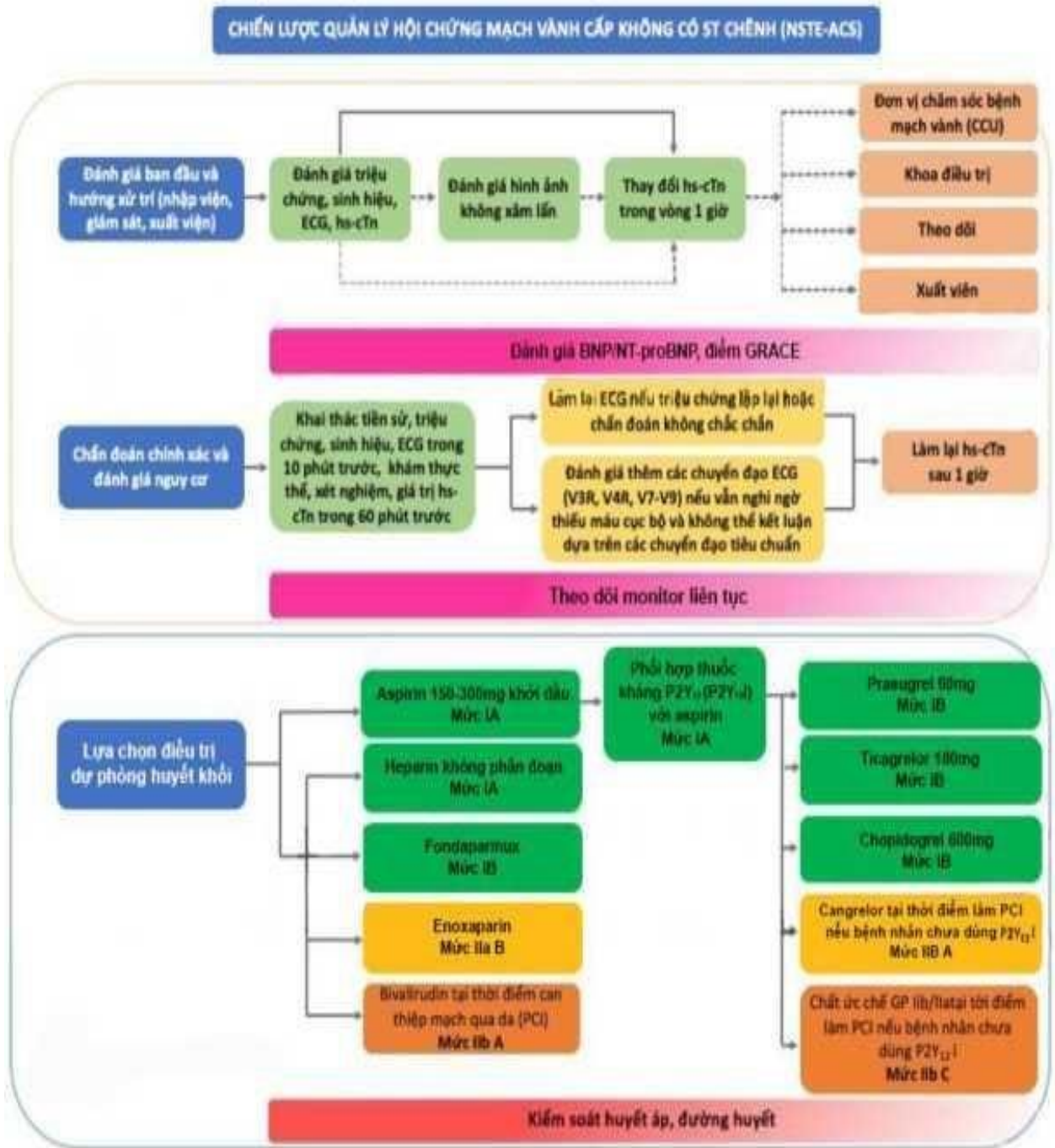
Điện tâm đồ cấp, có thể làm nhắc lại.

Xét nghiệm các dấu ấn sinh học cơ tim: Tốt nhất là troponin T hoặc I siêu nhạy theo các phác đồ loại trừ 0 giờ và/hoặc 1 giờ.

Các xét nghiệm cơ bản về sinh hóa và huyết học khác.

Siêu âm tim cấp (nếu có thể).

#### 5.1.3. Tiến hành phân tầng nguy cơ bệnh nhân để có chiến lược điều trị phù hợp



Chiến lược điều trị trong HCMVC không có ST chênh lên và điều hướng chuyển bệnh nhân (theo ESC 2020)

Chú thích: HCMVC: Hội chứng động mạch vành cấp;

PCI: Percutaneous Coronary Intervention (Can thiệp động mạch vành qua da)

## 5.2. ĐIỀU TRỊ CỤ THỂ TẠI BỆNH VIỆN

- Xác định chiến lược điều trị: Điều trị can thiệp động mạch vành (PCI-Nong DMV hoặc đặt stent) ngay hay điều trị bảo tồn.

- Quyết định điều trị dựa trên phân tầng nguy cơ (đã đề cập đến ở trên). Sau đó, tùy tình huống bệnh nhân tiếp cận với hệ thống y tế như thế nào (trung tâm có PCI

hoặc không có PCI) để đưa đến quyết định vận chuyển bệnh nhân tới trung tâm có khả năng can thiệp ĐMV hay không.

### 5.2.1. SỬ DỤNG CÁC THUỐC

#### a. Sử dụng các thuốc kháng kết tập tiểu cầu

Đối với tất cả bệnh nhân được chẩn đoán là HCMVC không có ST chênh lên: Cần dùng phối hợp hai loại: Aspirin và một trong các thuốc ức chế thụ thể P2Y12 (chiến lược sử dụng kháng kết tập tiểu cầu kép hay DAPT).

**Aspirin:** Liều nạp 150 - 300 mg dạng hấp thu nhanh, sau đó duy trì 75 - 100 mg/24h.

#### Các thuốc kháng kết tập tiểu cầu thuộc nhóm ức chế thụ thể P2Y12 của tiểu cầu

**Ticagrelor** không phụ thuộc vào thuốc nào thuộc nhóm này đã được sử dụng trước đó, với liều nạp 180 mg sau đó dùng liều 90 mg x 2 lần trong ngày.

**Prasugrel** với những bệnh nhân chưa sử dụng các thuốc ức chế P2Y12 và đang chuẩn bị làm can thiệp ĐMV qua da (60 mg liều nạp, 10 mg hàng ngày). Ở những bệnh nhân từ 75 tuổi, liều 5mg, 1 lần mỗi ngày. Không cần chỉnh liều ở bệnh nhân suy thận mạn. Tiền sử có đột quỵ và chống chỉ định với thuốc này. Prasugrel nên được xem xét ưu tiên hơn ticagrelor đối với bệnh nhân HCMVC không ST chênh lên sẽ tiến hành can thiệp động mạch vành.

**Clopidogrel** (600 mg liều nạp, duy trì 75 mg/24h) chỉ khi không có prasugrel hoặc ticagrelor hoặc có chống chỉ định với hai loại này

Dùng clopidogrel 12 tháng điều trị với DAPT (*liệu pháp kháng kết tập tiểu cầu kép*) nếu việc điều trị bằng prasugrel hoặc ticagrelor không thích hợp HOẶC trong trường hợp xuống thang DAPT kết hợp với chuyển sang clopidogrel.

Dùng clopidogrel hoặc prasugrel nếu điều trị bằng ticagrelor không phù hợp.

**b. Các thuốc chống đông:** là bắt buộc. Các thuốc chống đông có thể lựa chọn là: Heparin không phân đoạn; heparin trọng lượng phân tử thấp (LMWH), thuốc ức chế trực tiếp thrombin (bivalirudin); thuốc ức chế chọn lọc yếu tố Xa (fondaparinux). Lựa chọn được một trong các thuốc sau:

**Enoxaparin (Heparin trọng lượng phân tử thấp)** nên được ưu tiên lựa chọn, tiêm dưới da trong thời gian nằm viện cho đến khi PCI được tiến hành. Liều thường dùng là 1 mg/kg tiêm dưới da mỗi 12 giờ, mỗi 24 giờ ở bệnh nhân có suy thận với MLCT < 30 mL/min.

**Bivalirudin (thuốc ức chế trực tiếp thrombin)** được cho đến khi tiến hành chụp mạch chẩn đoán hoặc PCI ở những bệnh nhân chỉ được điều trị can thiệp sớm. Liều nạp 0,75 mg/kg, sau đó truyền 1,75 mg/kg/h.

**Fondaparinux (thuốc ức chế chọn lọc yếu tố Xa):** Tiêm dưới da trong thời gian nằm viện cho đến khi tiến hành PCI. Liều: 2,5 mg/24h. Chú ý khi can thiệp ĐMV cần cho heparin đầy đủ tránh huyết khối ống thông.

**Heparin** không phân đoạn tiêm tĩnh mạch trong 48 giờ hoặc cho đến khi tiến hành PCI. Liều nạp đầu 60 UI/ kg (tối đa 4000 UI) với liều truyền đầu tiên 12 UI/kg/h (tối đa 1000 UI).

**Tuyệt đối không chỉ định thuốc tiêu sợi huyết (tiêu huyết khối)** với bệnh nhân có HCMVC không có ST chênh lên.

### **Các thuốc ức chế thụ thể Glycoprotein IIb/IIIa của tiểu cầu:**

Hiện nay, chỉ định các thuốc này đã thu hẹp lại. **Các biện pháp, thuốc điều trị nội khoa khác kèm theo Thở oxy** khi độ bão hòa oxy < 90%, suy hô hấp.

**Nitroglycerin:** Sử dụng Nitroglycerin dưới lưỡi mỗi 5 phút x 3 lần cho đau ngực liên tục do thiếu máu cơ tim và sau đó nên dùng Nitroglycerin đường tĩnh mạch nếu bệnh nhân có biểu hiện thiếu máu cơ tim kéo dài, tăng huyết áp, suy tim.

### **Giảm đau bằng morphine**

Không nên sử dụng các thuốc giảm đau loại **NSAID**.

### **Thuốc chẹn beta giao cảm (BB)**

Nên sử dụng thuốc chẹn beta giao cảm đường uống trong vòng 24 giờ nếu không có tình trạng suy tim cấp, cung lượng thấp; nguy cơ bị sốc tim hoặc các chống chỉ định khác.

Các thuốc được khuyến cáo sử dụng là metoprolol, carvedilol hoặc bisoprolol dạng giải phóng chậm và nên duy trì liên tục ở những bệnh nhân vừa có HCMVC không có ST chênh lên, vừa có suy tim ổn định và giảm chức năng tâm thu.

Nếu trong giai đoạn cấp không sử dụng được thì nên đánh giá lại khi bệnh nhân ổn định để bắt đầu sử dụng lại sớm.

### **Các thuốc chẹn kênh canxi (CCB)**

Điều trị khởi đầu bằng chẹn kênh canxi nhóm nondihydropyridine với trường hợp: Thiếu máu cơ tim tái phát và chống chỉ định với thuốc chẹn beta giao cảm; ở những bệnh nhân không có rối loạn chức năng thất trái, không có tăng nguy cơ bị sốc tim; PR > 0,24 giây hoặc block nhĩ thất độ 2 - 3 không có máy tạo nhịp.

Chẹn kênh canxi loại tác động kéo dài được khuyến cáo ưu tiên ở nhóm có co thất ĐMV.

**Không** sử dụng nifedipine loại tác dụng nhanh.

### **Thuốc ức chế hệ renin - angiotensin - aldosteron**

Thuốc ức chế men chuyển (ƯCMC) nên được bắt đầu sử dụng và kéo dài vô hạn ở tất cả các bệnh nhân có phân suất tống máu thất trái dưới 40% và những bệnh nhân có THA, đái tháo đường hoặc bệnh thận mạn ổn định, trừ khi có chống chỉ định.

Thuốc ƯCTT được khuyến cáo sử dụng ở những bệnh nhân suy tim hoặc nhồi máu cơ tim với phân số tống máu thất trái dưới 40%, không dung nạp được thuốc ƯCMC.

Thuốc kháng Aldosterone khuyến cáo ở những bệnh nhân: (1) Sau NMCT và không có rối loạn chức năng thận đáng kể (creatinine > 220 mmol/L ở nam hoặc > 170 mmol/L ở nữ) hoặc tăng kali máu (kali > 5,0 mmol/L; (2) Đang sử dụng thuốc ức chế men chuyển và chẹn beta giao cảm liều điều trị và có phân số tổng máu thất trái EF < 40%, đái tháo đường, hoặc suy tim.

**Vấn đề điều trị rối loạn lipid máu:** Xét nghiệm lipid máu lúc đói, tốt nhất là trong vòng 24 giờ. Bắt đầu hoặc tiếp tục sử dụng liệu pháp điều trị Statin tích cực cường độ cao ở những bệnh nhân không có chống chỉ định bất kể nồng độ LDL-C trước đó như thế nào. Statin cường độ cao nên sử dụng là Atorvastatin (40 - 80 mg) hoặc Rosuvastatin (20 - 40 mg).

## 6. CHIẾN LƯỢC TÁI THÔNG ĐỘNG MẠCH VÀNH

**Chiến lược điều trị xâm lấn ngay lập tức (< 2 giờ)**

**Chiến lược can thiệp xâm lấn sớm (<24 giờ)**

## 7. ĐIỀU TRỊ LÂU DÀI LÚC RA VIỆN VÀ SAU KHI RA VIỆN

Sau khi ra viện, phải **dùng thuốc liên tục suốt đời**. Cần đi khám lại định kỳ để cân nhắc bổ sung hoặc điều chỉnh liều lượng các thuốc đang sử dụng. Thay đổi lối sống đóng vai trò quan trọng. Điều chỉnh tốt các yếu tố nguy cơ.

Sử dụng **kháng kết tập tiểu cầu kép** (DAPT) và kháng kết tập tiểu cầu đơn tiếp theo, theo chiến lược dựa trên *đánh giá nguy cơ chảy máu và đông máu* của người bệnh:

Với bệnh nhân có tiền sử chảy máu (tiêu hóa, đột quỵ xuất huyết não), hoặc trong thời gian dùng DAPT có chảy máu; kèm theo thiếu máu, người già yếu, gầy gò, hoặc đánh giá thang điểm PRECISE-DAPT >25 (tham khảo trang [www.precisedaptscore.com](http://www.precisedaptscore.com))... thì nên rút ngắn thời gian dùng kháng kết tập tiểu cầu kép (DAPT) trong 6 tháng thậm chí 3 tháng sau đó chỉ dùng một loại kháng kết tập tiểu cầu đơn (aspirin).

Với bệnh nhân nguy cơ chảy máu thấp (không có các yếu tố trên) và nguy cơ tắc mạch cao nhất là bệnh nhân có tổn thương ĐMV phức tạp, được đặt stent thân chung ĐMV trái, đặt nhiều stent hoặc có tiền sử huyết khối trong stent. thì nên dùng DAPT kéo dài, có thể trên 12 tháng và lâu hơn nữa nếu có thể. Có thể cân nhắc chiến lược chuyển đổi: “lên thang” hoặc “xuống thang”.

**Statin** cường độ cao, lâu dài (suốt đời), theo dõi chức năng gan và các tác dụng phụ khác.

**Điều trị giảm đau thắt ngực:** Nitrate; chẹn beta giao cảm; chẹn kênh canxi tiếp theo điều trị đã sử dụng trong viện như phần trên và như trong khuyến cáo với hội chứng

ĐMV ổn định.

Dùng **chẹn beta giao cảm** kéo dài để cải thiện tiên lượng khi bệnh nhân có EF giảm.

Tiếp tục dùng các thuốc ức chế hệ renin angiotensin aldosteron theo chỉ định:  
Có EF giảm; đái tháo đường...

## VI. NHỒI MÁU CƠ TIM CẤP CÓ ST CHÊNH LÊN

Là một thể bệnh ĐMV cấp, thường do tắc nghẽn cấp hoàn toàn động mạch vành với đặc trưng có **ST chênh lên** xuất hiện trên điện tâm đồ, cần tái thông động mạch vành càng sớm càng tốt.

### 1. Lâm sàng

#### 1.1. Triệu chứng cơ năng: Con đau thắt ngực

Con đau thắt ngực điển hình, mức độ đau nhiều, cơn đau thường kéo dài (thường trên 30 phút), và không/đáp ứng kém đáp ứng với nitroglycerin xịt dưới lưỡi, có thể có các biểu hiện kèm theo như: Nôn - buồn nôn, vã mồ hôi, khó thở, mệt mỏi...

Các biểu hiện khác bao gồm:

Khó thở do phù phổi cấp

Ngất hoặc hôn mê do rối loạn nhịp

Tụt áp hoặc sốc tim

Rối loạn tâm thần cấp

Tăng đường huyết

Biểu hiện thần kinh trung ương giống với đột quy (thứ phát do giảm cung lượng tim hoặc thuyên tắc mạch).

#### *Khám lâm sàng*

Một số trường hợp có thể nghe thấy tiếng T1 mờ (trong NMCT thành trước), tiếng T3 và T4.

Khi khám lâm sàng cần lưu ý các **biến chứng cơ học** có thể xảy ra (âm thổi toàn tâm thu lan nan hoa khi có thủng vách liên thất, âm thổi tâm thu tại mỏm do đứt cơ nhú van 2 lá gây hở van 2 lá cấp, rale ẩm tại đáy phổi khi có phù phổi cấp...).

Đặc biệt chú ý dấu hiệu sinh tồn và đánh giá tưới máu ngoại vi; huyết áp kẹp hoặc thấp, có dấu hiệu giảm tưới máu ngoại vi.

Khoảng 1/4 trường hợp NMCT thành trước có biểu hiện cường giao cảm (mạch nhanh, tăng huyết áp) và một nửa các trường hợp NMCT thành dưới có biểu hiện cường phó giao cảm như mạch chậm, huyết áp thấp.

Trên bệnh nhân đau ngực cấp, **tam chứng** tụt huyết áp + tỉnh mạch cảnh nổi + phổi trong gợi ý có nhồi máu cơ tim thất phải.

#### **Các yếu tố tiên lượng xấu**

Tuổi trên 70 tuổi

Tiền sử đã có nhồi máu cơ tim hoặc hội chứng động mạch vành mạn

Nhồi máu cơ tim thành trước hoặc nhồi máu cơ tim thất phải

Suy chức năng thất trái lúc nhập viện

Tụt huyết áp và/hoặc nhịp tim nhanh lúc nhập viện

Hở van hai lá cấp hay thủng vách liên thất

Đái tháo đường hoặc giảm chức năng thận

## 2. Cận lâm sàng

Làm điện tâm đồ 12 chuyển đạo càng sớm càng tốt ngay tại phòng cấp cứu, thời gian trì hoãn không nên quá 10 phút.

Theo dõi điện tim liên tục (monitor) càng sớm càng tốt cho tất cả các bệnh nhân nghi ngờ NMCT cấp.

Xét nghiệm các dấu ấn sinh học cơ tim/men tim cho tất cả bệnh nhân trong giai đoạn cấp nhưng không nên chờ kết quả men tim để bắt đầu điều trị tái tưới máu.

Đo thêm các chuyển đạo thành sau (V7, V8, V9) khi nghi ngờ có NMCT thành sau (vùng sau thực).

Siêu âm tim có thể hỗ trợ chẩn đoán trong những trường hợp chưa chắc chắn nhưng không nên chờ siêu âm tim nếu làm trì hoãn việc chụp mạch vành.

Các xét nghiệm khác như chức năng thận, điện giải đồ và lipid máu nên được thực hiện trong vòng 24 giờ từ khi bệnh nhân nhập viện bên cạnh làm các xét nghiệm thường quy khác như công thức máu, đông máu toàn bộ.

### **Các bệnh cảnh có thể biến đổi trên điện tâm đồ giống nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên:**

- Các nguyên nhân gây đau ngực cấp tính như: Viêm màng ngoài tim hoặc viêm cơ tim, thuyên tắc phổi cấp, tràn khí màng phổi.

Bệnh cơ tim không do thiếu máu cơ tim: Bệnh cơ tim phì đại hoặc bệnh cơ tim giãn, bệnh cơ tim sarcoid hoặc amyloid, chấn thương.

Phì đại thất trái và thất phải.

Block nhánh trái hoặc block phân nhánh trái trước.

Các bệnh lý nội khoa khác: Xuất huyết nội sọ, tăng kali máu...

### **Thay đổi các dấu ấn sinh học của tổn thương cơ tim**

#### **Các dấu ấn sinh học đặc hiệu của cơ tim: Troponin T hoặc I**

**Troponin T hoặc I** có độ đặc hiệu và độ nhạy cao cho tổn thương cơ tim. Trong bệnh cảnh NMCT, troponin bắt đầu tăng sau 3 giờ (có thể tăng ngay sau 1 giờ đối với loại hsTnT/I độ nhạy cao thế hệ mới), tăng kéo dài tới 7 - 14 ngày, cho phép chẩn đoán nhồi máu cơ tim muộn.

**Creatine kinase (CK và CK-MB):** Được coi là bất thường nếu nồng độ cao **trên 2 lần** ngưỡng bình thường. Trong bệnh cảnh NMCT, thường tăng sau 4 - 8 giờ,

trở về bình thường trong vòng 3 - 4 ngày. Đạt đỉnh sau 24 giờ, có thể sớm hơn (12 giờ) và cao hơn ở bệnh nhân được tái thông mạch vành. Có thể có ưu thế để chẩn đoán tắc cấp stent sớm sau can thiệp (khi nồng độ hsTn vẫn đang tăng cao).

**CK-MB:** Đặc hiệu hơn cho cơ tim. Có thể tăng rõ dù CK bình thường. Tuy nhiên, vẫn có một lượng nhỏ CK-MB trong các mô khác (cơ xương, lưỡi, cơ hoành, tử cung, tiền liệt tuyến) do đó khi chấn thương hoặc phẫu thuật có thể dẫn đến dương tính giả. Tỷ lệ dương tính giả ~ 15% ở người ngộ độc rượu, có bệnh cơ hoặc chấn thương cơ, luyện tập gắng sức, cơ giật, tiêu cơ, suy giáp, thuyên tắc động mạch phổi... CK và CK-MB nguồn gốc từ hệ cơ xương có xu hướng tăng kéo dài hơn so với từ tim.

Còn có nhiều chỉ điểm sinh học khác để đánh giá tổn thương cơ tim, ví dụ **AST** tăng sau 18 - 36 giờ hay **LDH** tăng sau 24 - 36 giờ... Tuy nhiên ngày càng ít được sử dụng do troponin độ nhạy cao đã trở nên rất phổ biến, dễ dùng, có độ đặc hiệu cao.

- **Siêu âm tim**

- **Các xét nghiệm khác**

Chức năng thận, điện giải đồ và lipid máu nên được thực hiện trong vòng 24 giờ từ khi bệnh nhân nhập viện; bên cạnh các xét nghiệm thường quy như công thức máu, đông máu toàn bộ...

### **3. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN**

***Nhồi máu cơ tim cấp có ST chênh lên = Tiêu chuẩn của nhồi máu cơ tim cấp + Điện tâm đồ có ST chênh lên***

*Theo định nghĩa toàn cầu lần thứ tư năm 2018 về nhồi máu cơ tim cấp:* Thuật ngữ nhồi máu cơ tim cấp được sử dụng khi có tình trạng tổn thương cơ tim cấp tính với bằng chứng lâm sàng thiếu máu cơ tim cục bộ cấp cùng với sự tăng và/ hoặc giảm troponin với ít nhất một giá trị trên bách phân vị thứ 99; kèm theo ít nhất một trong các yếu tố sau:

Triệu chứng cơ năng của thiếu máu cơ tim cục bộ (đau thắt ngực).

Thay đổi điện tâm đồ theo các tiêu chuẩn nói trên.

Tiến triển của sóng Q bệnh lý.

Có bằng chứng hình ảnh mới của cơ tim mất chức năng sống hoặc rối loạn vận động vùng trong bệnh cảnh phù hợp với thiếu máu cục bộ.

Có huyết khối động mạch vành khi chụp mạch vành hoặc khi khám nghiệm tử thi.

Trên lâm sàng, nhồi máu cơ tim được chia thành **5 type** dựa vào bệnh học, lâm sàng, sự khác biệt về tiên lượng dẫn đến sự khác biệt về điều trị:

Type 1: NMCT do xơ vữa mạch vành tiến triển cấp tính liên quan thiếu máu do biến cố mạch vành nguyên phát như bong mảng vữa và/hoặc nứt, rách hoặc tách thành mạch vành.

Type 2: NMCT thứ phát sau thiếu máu do mất cân bằng cung cầu oxy, thường xảy ra trên các bệnh nhân có bệnh mạch vành ổn định đã biết, đột ngột xuất hiện các biến cố mới ví dụ xuất huyết tiêu hóa gây giảm đột ngột hemoglobin, hoặc nhịp nhanh dai dẳng,...

Type 3: Đột tử do tim, thường có dấu hiệu gợi ý thiếu máu cơ tim, kèm theo ST mới chênh lên, block nhánh trái mới xuất hiện, hoặc bằng chứng mới có cục máu đông trong mạch vành xác định nhờ chụp mạch vành và/hoặc mô tử thi, tuy nhiên tử vong xảy ra trước khi lấy máu hoặc thời điểm trước khi xuất hiện các chỉ điểm tim trong máu hoặc NMCT được phát hiện bởi sinh thiết.

Type 4: NMCT có liên quan đến chụp mạch vành qua da:

Type 4a: NMCT liên quan đến can thiệp động mạch vành qua da diễn ra trong 48 giờ sau can thiệp. NMCT type 4 được xác định khi tăng troponin hơn 5 lần 99<sup>th</sup> URL (upper reference limit-giới hạn tham chiếu trên) ở bệnh nhân có giá trị nền bình thường và ở bệnh nhân có tăng troponin trước can thiệp và mức troponin ổn định (không thay đổi quá 20%), cTn sau can thiệp phải tăng hơn 20%. Tuy nhiên, giá trị troponin sau can thiệp vẫn phải hơn 5 lần 99<sup>th</sup> URL

Type 4b: NMCT do huyết khối trong stent xác định bằng chụp mạch hoặc mô tử thi. Vấn đề quan trọng là xác định thời điểm huyết khối stent từ lúc can thiệp mạch vành qua da. Phân loại theo thời gian gồm: Cấp từ 0-24 giờ, bán cấp >24 giờ đến 30 ngày, muộn: >30 ngày đến 1 năm; và rất muộn: > 1 năm.

Type 4c: NMCT do tái hẹp trong stent. Đôi khi NMCT có thể xảy ra sau khi đã can thiệp mạch vành qua da có thể tái hẹp trong stent, có thể hẹp lại sau khi nong bóng quá da. Type 5: NMCT liên quan đến phẫu thuật bắc cầu nối mạch vành (CABG).

Bệnh nhân NMCT liên quan đến CABG phải có nồng độ troponin > 10 lần giá trị 99<sup>th</sup> URL ở các bệnh nhân có nồng độ troponin nền bình thường. Ở các bệnh nhân có troponin trước can thiệp bình thường nhưng ổn định (thay đổi < 20%), sau can thiệp troponin phải tăng > 20%, và giá trị tuyệt đối troponin vẫn phải trên 10 lần 99<sup>th</sup> URL. Trừ trường hợp bệnh nhân có xuất hiện sóng Q bệnh lý mới troponin chỉ cần lớn hơn 5 lần 99<sup>th</sup> URL.

## **4. TIẾP CẬN ĐIỀU TRỊ NHỒI MÁU CƠ TIM CẤP**

### **4.1. Xử trí ban đầu**

#### ***a. Ổn định tình trạng bệnh nhân và các biện pháp điều trị nội khoa ban đầu***

Tất cả bệnh nhân nghi ngờ NMCT cấp có ST chênh lên phải được theo dõi monitor liên tục trong đơn vị hồi sức.

Thiết lập sẵn đường truyền tĩnh mạch ngoại vi

**Giảm đau:**

Morphin 2,5 - 10 mg tiêm tĩnh mạch, có thể nhắc lại trừ khi có dấu hiệu của ngộ độc (tụt huyết áp, ức chế hô hấp). Nôn và buồn nôn nên được điều trị với metoclopramide (10 mg tĩnh mạch) hoặc phenothiazine.

Nitrate: Có thể cho để giảm đau, trừ bệnh nhân có tụt huyết áp

**Thở oxy:** 2 - 5 L/min nếu SpO<sub>2</sub> < 90% hoặc PaO<sub>2</sub> < 60 mmHg.

Giảm oxy máu thường gặp sau nhồi máu cơ tim do bất tương xứng thông khí và tưới máu thứ phát do suy thất trái.

Ở bệnh nhân phù phổi cấp kháng trị, cần tiến hành thở không xâm nhập hoặc đặt nội khí quản.

Lưu ý tình trạng tăng CO<sub>2</sub> máu ở bệnh nhân COPD để cài đặt chế độ thở cho phù hợp.

Thở O<sub>2</sub> thường quy không được chỉ định khi SaO<sub>2</sub> > 90%.

Cho thuốc chống đông đường tĩnh mạch Uống liều nạp thuốc kháng kết tập tiểu cầu kép Sử dụng statin liều cao sớm.

Điều chỉnh các rối loạn đường huyết, điện giải đồ. Tuy nhiên, không vì chờ đợi các kết quả xét nghiệm để làm chậm trễ thời gian được tái thông ĐMV

Có thể làm thêm siêu âm tim hay X-quang tại giường trong các trường hợp nghi ngờ có biến chứng, song không được làm chậm trễ thời gian tái thông mạch vành.

**Lựa chọn chiến lược tái thông ĐMV**

**Tái thông mạch vành là bắt buộc và cần được tiến hành càng sớm càng tốt** và là nguyên lý nền tảng của điều trị NMCT cấp có ST chênh lên, cần chạy đua với thời gian, với phương châm: **“Thời gian là cơ tim, cơ tim là sự sống”**. Bởi các nghiên cứu trên thực nghiệm cũng như thử nghiệm lâm sàng đã chỉ rõ lợi ích bảo tồn cơ tim khi ĐMV được tái thông sớm.

Các **biện pháp tái thông mạch vành** hiện nay bao gồm hai biện pháp chính: (1) Dùng thuốc tiêu huyết khối, (2) can thiệp động mạch vành qua đường ống thông. Phẫu thuật bắc cầu nối chủ - vành cấp chỉ định khi không thể can thiệp hoặc khi có biến chứng.

**4.2. Các biện pháp tái thông động mạch vành****a. Tiêu sợi huyết****b. Can thiệp động mạch vành thì đầu**

Can thiệp mạch vành cấp cứu

**c. Phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành cấp cứu****d. Sử dụng các thuốc phối hợp với biện pháp tái thông động mạch vành****Thuốc kháng kết tập tiểu cầu**

**Thuốc kháng thụ thể Glycoprotein IIb/IIIa (Abciximab, Eptifibatide, Tirofiban)**

**Thuốc chống đông**

**Các thuốc khác**

- Chẹn beta giao cảm

- Thuốc ức chế men chuyển/ức chế thụ thể

Tất cả bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp có ST chênh lên nên được sử dụng thuốc UCMC trong vòng 24 giờ.

- Thuốc chẹn kênh canxi

#### **4.3. Điều trị sau giai đoạn cấp: Cho ra viện và dự phòng thứ phát**

Bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp có ST chênh lên được can thiệp thì đầu có thể xuất viện trong vòng 48 - 72 giờ. Chăm sóc sau ra viện, dự phòng thứ phát, phục hồi chức năng giống với bệnh nhân nhồi máu cơ tim khác.

Trước khi cho ra viện cần có kế hoạch chăm sóc bao gồm đánh giá và kiểm soát các yếu tố nguy cơ, tuân thủ điều trị thuốc, chương trình phục hồi chức năng bao gồm:

Duy trì thuốc kháng tiểu cầu kép sau ra viện.

Kiểm soát LDL-C bằng phác đồ với statin cường độ cao là nền tảng, duy trì LDL-C < 1,4 mmol/L.

Kiểm soát huyết áp ưu tiên chẹn beta và UCMC, UCTT.

Phát hiện và kiểm soát bệnh đái tháo đường.

Ngừng hoàn toàn hút thuốc chủ động và bị động.

Tư vấn về chế độ ăn khỏe mạnh và giảm cân hợp lý.

Truyền thông giáo dục về các thuốc được dùng và sự cần thiết của dùng thuốc lâu dài và tuân thủ điều trị.

Cần tham gia vào các chương trình tập phục hồi chức năng sau nhồi máu cơ tim

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

Quyết định số 5332/QĐ-BYT ngày 23/12/2020 của Bộ Y tế V/v Ban hành tài liệu chuyên môn "Thực hành chẩn đoán và điều trị bệnh động mạch vành"

## NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ NGỘ ĐỘC

### I. ĐẠI CƯƠNG

Vào cơ thể 3 đường:

Tiêu hoá Da

Hô hấp

Nói đến thời gian:

Thời gian tiềm tàng: Chất độc vào cơ thể đến khi xuất hiện các TC ngộ độc.  
Phụ thuộc tốc độ hấp thu và đột nhập vào các phủ tạng.

Thời gian tác dụng: phụ thuộc vào sự chống đỡ của cơ thể bằng cách: làm mất hoạt tính ở gan, thải trừ qua thận.

☞ Khi vận chuyển BN cần chú ý Thời gian tiềm tàng và thời gian tác dụng

### II. CÁC NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ

#### 1. MỤC ĐÍCH

Loại trừ chất độc khỏi cơ thể

Phá huỷ hoặc trung hoà chất độc

Chống lại các hậu quả

#### 2. LOẠI TRỪ CHẤT ĐỘC KHỎI CƠ THỂ

Qua: Tiêu hoá, Tiết niệu, Phổi, Lọc ngoài thận

Tiêu hoá:

Phụ thuộc:

Thời gian hấp thu

Từng loại độc chất

Barbiturat: loại trừ qua đường tiêu hoá hiệu quả trong 3 h đầu

Opi hay Digital: sau 12 h vẫn có hiệu quả

Tốt nhất trong 12 h đầu vẫn cố gắng loại trừ qua đường tiêu hoá

PP: Rửa dạ dày, thụt tháo, tẩy xổ, gây nôn...(Ngộ độc acid, kiềm, dầu hỏa, xăng, thuốc chuột dạng bột, formol không được rửa)

Tỉnh gầy nôn:

Kích thích họng bằng một bút lông, một cái thìa, một ngón tay. Chú ý không dùng ngón tay ngoáy vào họng một người uống Phospho hữu cơ

Bột Ipeca 1.5 – 2g trong ½ cốc nước ấm

TDD Apomorphine 0.005g

Không có gì trong tay: Uống nước chè ấm thật nhanh 1-2 lít trong vài phút rồi kích thích họng cho nôn.

Ngày ban hành 15/12/2025

Rửa dạ dày:

Ống Faucher, nghiêng trái. Bơm mỗi lần 200 ml nước ấm trong 4-5g NaCl hoặc NaHCO<sub>3</sub> hoặc DD thuốc tím KMnO<sub>4</sub> 1/5000. Trung bình số lượng là 5 lít. Sau đó hoà 20g Sorbitol trong một cốc nước bơm vào dạ dày trước khi rút sonde.

Lấy 200ml dịch lúc đầu gửi phân tích

Mê

Đặt NKQ. Rửa dạ dày

Thân

Khi chất độc ngấm vào máu Thải bằng cách gây đái nhanh: Mannitol 10%: Lợi tiểu thẩm thấu

Furosemid

NaHCO<sub>3</sub>: Kiểm hoá huyết tương và nước tiểu làm cho Barbituric (pH acid) được thải trừ nhanh. Lọc ngoài thân Thay máu

Chỉ định:

Ngộ độc quá nặng: P, còn Metylic

Gây tan máu nhiều và gây Met Hb máu như nấm độ, các Pyrazol, Clorat

Không giải quyết được bằng các pp lọc ngoài thận: Aminazin, Paraquat..

Qua phổi

Benzen, aceton

Thở máy, tăng thông khí tần số 20-25 lần/phút và có thể lưu thông lớn (Vt 12-15 ml)

**3. PHÁ HUỖ HOẶC TRUNG HOÀ BẰNG CÁC CHẤT KHÁNG ĐỘC ĐẶC HIỆU**

Bằng cách:

Kết hợp với chất độc thành một hợp chất không độc và thải trừ qua nước tiểu  
EX: PAM trung hoà P

Tác dụng sinh lý ngược với chất độc:

Strychnin chống độc Barbituric

Atropine trong ngộ độc P

**THUỐC CHỐNG ĐỘC**

| Thuốc chống độc | Dạng          | Liều           | Chỉ định chống ngộ độc |
|-----------------|---------------|----------------|------------------------|
| Acid folinic    | Ống 1ml 0.25% | 3-6 mg/ngày TB | Các chất kháng folic   |

|  |                              |   |   |
|--|------------------------------|---|---|
| Etylic                                   | Dung dịch 5%                 | 1-2 lít/ngày TTM trong DD Glucose                                   | Cồn Metylic etylenglycon                |
| Xanh Methylene                           | Ống 10ml 1%                  | 1 ống trong 500ml Glucose 30-50%                                    | Các chất gây Met Hb                     |
|  |                              | TTM nhiều lần   |   |
| BAL<br>Dimercaprol<br>Dimercaptopropanol | Ống 2ml (200mg) 10%          | 3mg/kg TB 4-6 lần   | As, Hg                                  |
| EDTA calci                               | Ống 500mg                    | 1-2 ống trong dd Glucose 30-50%<br>TTM nhiều lần                    | Pb                                      |
| Desferal                                 | Ống 500mg                    | 1-2 g TTMC hoặc TB  | Fe                                      |
| Glucaron<br>Glucose 30%, 10%             | Lọ 3ml 1mg<br>Lọ 250ml 500ml | 1 lọ TB hoặc TMC có thêm 1.5-2 g KCl vào mỗi lọ<br>Glucose          | Các thuốc gây Hạ đường huyết, cồn, rượu |
| Gluconate Calci                          | Ống 10ml 10% 1g              | 1-4 ống TTMC  | Oxalat, fluorua, Mg, K                  |
| 4 Methyl pyrazol                         | Viên 500mg ngày 2viên        |   | Cồn metylic, Etylic                     |
| Naloxon                                  | Ống 1ml 0.02-0.4 – 1mg       |   | Opi                                     |
| Natri Nitric                             | Ống 10ml 3%                  | 100ml TTMC cho đến khi BN xanh tím, sau đó tiêm tiếp xanh Methuylen | Cyanua, Khoai mì                        |
| P.A.M<br>Pralidoxim                      | Ống 200-400ml                | 400mg TTMC 6-12 h sau tiêm lại                                      | P                                       |
| Vit B6                                   | Ống 2ml 50mg                 | nhiều ống TM + Diazepam   | Bromua                                  |
| B12                                      | Ống 1000 gama                | 10 ống TTM  | Rimifon                                 |
| K1                                       | Ống 1 ml 50 mg               | 4-6 mg/ngày TTM   | Kháng Vit K (Cumarin, Aspirin)          |

#### **4. CÁC THUỐC ĐỘC CÓ THỂ LỘC THẬN NGOÀI THẬN ĐƯỢC NHIỀU**

##### **BARBITURIC**

AN THẦN

Diphenylhydantoin

Galamin

Glutethimid

Paraldehyd

Meproamat

Cloralhydrat Codein

##### **GIẢM ĐAU**

Aspirin

Phenaxetin

Amidopyrin

MUỐI HALOGEN: Cl, Br, I, F

MUỐI KIM LOẠI HOÀ TAN: Ca, Fe, Pb, Na, K, Mg

CỒN: Etylen, Metylen, Etylen glycol

KHÁNG SINH: Streptomycine, Kanamycin, Neomycin, PNC, Ampicilin,

Sulfonamid, Cefaclor, INH, Cloramphenicol, Tetra, Nitrofurantoin **NỘI ĐỘC**

**TÓ:** Ure, NH<sub>3</sub>, a. uric, Bilirubin, a. lactic, creatinin **CÁC CHẤT KHÁC:** Anilin, Natri clorat...

##### GIẢI QUYẾT HẬU QUẢ

Điều trị triệu chứng

ĐIỀU TRỊ NGUYÊN NHÂN GÂY NGỘ ĐỘC: Liên quan

Chẩn đoán xú trí

Pháp y

Phá thai tân dược đông dược

Chuyên khoa tâm thần

Phòng hô lao động

## CƠ NHỊP NHANH KỊCH PHÁT TRÊN THẮT

### I. LÂM SÀNG

- Hồi hộp, đánh trống ngực, chóng mặt, buồn nôn, khó thở, khi cơn dài có thể có triệu chứng suy tim.

- ECG: QRS rất đều TS: 160 -220/phút, QRS có hình dạng bình thường, P khó phân biệt vì rơi vào sóng T.

### II. ĐIỀU TRỊ:

#### 1. Cắt cơn bằng:

- Kích thích phó giao cảm: xoa xoang cảnh, nghiệp pháp valsava, gây nôn.

- Thuốc: 01 trong các loại có thể sử dụng + Adenosine: 6-12mg tiêm mạch nhanh. + Verapamil: 5-10mg tiêm mạch. + Digoxin: 0,5mg tiêm mạch chậm. + Cordarone: 5mg/kg truyền tĩnh mạch trong 20 phút – 2 giờ. + Metoprolol: 100 – 200mg uống.

Nếu dùng thuốc không cắt cơn được thì shock điện, chuyển nhịp.

#### 2. Theo dõi:

- Mạch, huyết áp, tần số tim đánh giá đáp ứng thuốc để đổi thuốc khác hoặc lập lại liều thuốc...

- Sau cơn ghi ECG để phát hiện H/C kích thích sớm. Phòng ngừa khi cơn dày tái phát nhanh.

- Chuyển tuyến để thăm dò điện sinh lý điều trị bằng sóng cao tần.

#### 3. Điều trị nguyên nhân.

## CƠ NHỊP NHANH THẤT

### I. CHẨN ĐOÁN:

#### 1. Lâm sàng:

- Hồi hộp, khó thở, đau ngực, ngất, có thể choáng với tụt huyết áp.
- Nhịp nhanh 150 -220 lần/phút (xoay xoang cảnh không hết).

**2. ECG:** QRS giãn rộng >0,12s, đều tần số >100 lần/phút (đôi khi có nhát bắt được thất, P có tần số thấp hơn rơi vào bất kì vị trí nào của chu chuyển tim).

Chẩn đoán phân biệt với nhịp nhanh thất trên thất có dẫn truyền lệch hướng hay Block nhánh.

### II. ĐIỀU TRỊ:

1. Nếu không có rối loạn huyết động: Có thể dùng:

Xylocain 1,5 mg/kg tiêm tĩnh mạch. Sau đó duy trì 1 – 3 mg/phút.

Nếu không hiệu quả dùng:

Cordaron: 150mg TTM/10 phút, hoặc 300mg TTM trong vòng 1 giờ. Sau đó duy trì 60mg/giờ, sau đó giảm còn 3mg/giờ.

2. Nếu xử trí như trên mà bệnh nhân không có hiệu quả mà có rối loạn huyết động: sốc điện đồng bộ 100 joules tăng dần đến 360 joules.

### III. THEO DÕI:

- Mạch, huyết áp, nhịp thở, đáp ứng thuốc.
- Phòng ngừa cơn bằng thuốc uống khi cần:
  - + Cordaron 200 mg – 400 mg/ngày.
  - + Hoặc Mexiletine 400 – 600 mg/ngày.

### IV. CHÚ Ý

Nhanh thất dạng xoắn đỉnh

Khi điều trị: chống chỉ định thuốc loạn nhịp nhóm IA và nhóm III

- Magnesium sulfate 2 g TMC sau đó 2 – 20 g /phút.
- Truyền TM KCl nếu có hạ kali máu.
- Isuprel truyền TM: 2- 10 µg/phút nếu QT dài.

Các thuốc chống loạn nhịp

| Nhóm | Hiệu quả tác dụng           | Thời gian tái cực | Thuốc đại diện |
|------|-----------------------------|-------------------|----------------|
| I    | Ức chế kênh Na <sup>+</sup> |                   |                |

|    |     |           |  |
|----|-----|-----------|--|
| IA | ++  | Kéo dài   | Quinidin<br>Disopyramid<br>Procainamid           |
| IB | +   | Rút ngắn  | Lidocain<br>Phenytoin<br>Mexiletine<br>Tocainide |
| IC | +++ | Không đổi | Flecainide<br>Propafenon<br>Morcizin             |

|           |                                   |                  |                                    |
|-----------|-----------------------------------|------------------|------------------------------------|
| <b>II</b> | <b>Pha 4</b>                      | <b>Không đổi</b> | <b>Ức chế beta</b>                 |
| III       | Ức chế kênh K <sup>+</sup>        | Kéo dài rõ rệt   | Aminodaron<br>Sotalol<br>Bretylium |
| IV        | Ức chế kênh chậm Ca <sup>++</sup> | Không đổi        | Verapamin<br>Diltiazem             |
| Khác      |                                   |                  | Adenosin<br>Digitalis              |

**Vị trí tác dụng ưu tiên**

|  |   |  |
|--|---|--|
| Nút xoang:<br>Beta blocker<br>Nhóm IV<br>Digitalis | 2. Nhĩ:<br>IA<br>IC<br>Betablocker<br>III | Nút nhĩ thất<br>Digitalis<br>IV<br>Btalblocker<br>IC |
| Đường dẫn truyền phụ:<br>IA<br>III                 | thất:<br>IA<br>IB<br>III                  |  |

| Thuốc        | Đường - Liều   | T 1/2     | Chuyển hóa       |
|--------------|--|-----------|------------------|
| Digoxin      | TM: 0.25-1.5mg<br>Uống 0.75-1.5 mg/ 12-24h Duy trì 0.25-0.5/ngày   | 3 - 6 h   | Thận             |
| Propranolol  | TM: 0.1-1mg/phút<br>Tổng liều:0.1-0.2mg/phút Uống 10-200mg/6h  | 3 - 6h    | Gan              |
| Metoprolol   | TM: Liều tải 500µg/5 phút x 3 liều, sau đó 3 µg/giờ Uống: 25-100 mg x 2 lần/ ngày  | 3 – 4 h   |                  |
| Verapamin    | TM: 2.5-10 mg/1-2 phút<br>Tổng liều 0.15 mg/kg<br>Uống 80-120 mg/6-8 giờ   | 3 – 8 h   | Gan              |
| Diltiazem    | TM liều tải 0.25 mg/kg trong 2 phút, nếu chưa đáp ứng lập lại sau 15 phút 0.35 mg trong 2 phút<br>Duy trì 10- 15 mg/ giờ<br>Uống 180-360 mg/ ngày chia làm nhiều lần |           |                  |
| Quinidin     | TM: 20mg/ phút<br>Tổng liều 10-15mg/kg<br>Uống 200-400mg/6 giờ   |           |                  |
| Procainamide | TM:40-50 mg/phút<br>Tổng liều 10- 20 mg/kg Uống 500-1000 mg/giờ  | 3-5 giờ   | Gan 50% Thận 50% |
| Disopyramide | Uống 100-300mg/6-8 giờ   | 8-9 giờ   | Thận 50% Gan 50% |
| Lidocain     | TM: 20-50 mg/phút Tổng liều 20-50 mg/kg<br>Duy trì 1-4 mg/phút   | 1-2 giờ   | Gan 100%         |
| Phenytoin    | TM: 20 mg/ phút Tổng liều 100 mg<br>Uống 1000 mg/ 24 giờ (liều tải)<br>Duy trì 100-400mg/ ngày   | 18-36 giờ | Gan              |

|             |   |            |                     |
|-------------|---|------------|---------------------|
| Tocainide   | Uống 400-600 mg/8-12 giờ  | 10- 17 giờ | Gan - Thận          |
| Bretylum    | TM: 1-2 mg/kg/phút Tổng liều 5-10mg/kg<br>Duy trì 0,5-2 mg/phút   | 8-14 giờ   | Thận                |
| Aminodaron  | TM: 5-10 mg/kg Uống: 800-1400 mg/ngày x 1-2 tuần (liều tải ).<br>Duy trì 100-1400 mg/ngày                       | Chưa biết  | Chưa biết           |
| Moricizine  | Uống 200-400 mg/giờ   | 2-6 giờ    | Gan                 |
| Propafenone | Uống 450-900mg/giờ  | 5-8 giờ    | Gan                 |
| Sotalol     | Uống: 60-180/12 giờ rung nhĩ<br>320mg/ giờ loạn nhịp thất.<br>Điều chỉnh liều dựa trên độ thanh thải creatinine | 10-20 giờ  | Thận 90 %           |
| Adenosine   | TM trực tiếp 6-12mg   | <10 giây   |                     |
| Mexiletine  | Uống 100-300mg/ 6-8 giờ   | 9-12 giờ   | Gan 100%            |
| Flecainide  | Uống: bắt đầu 50-100 mg x 2 lần/ngày tăng liều<br>≤50 mg mỗi ngày, tối đa 400 mg/ngày                           | 7-23 giờ   | Gan 75%<br>Thận 25% |

## NGOẠI TÂM THU THẤT

### I. ĐỊNH NGHĨA

Ngoại tâm thu thất nặng là những loại tâm thu thất nguy hiểm dễ gây rung thất, nhanh nhất có thể xảy ra trên tim có thể tổn thương, thường gặp nhất là trong bệnh nhồi máu cơ tim, thiếu máu cục bộ cơ tim, ngộ độc Digital.

#### Bao gồm:

- Ngoại tâm thu thất dày >7 nhịp/phút - Ngoại tâm thu thất nhịp đôi, nhịp ba.
- Ngoại tâm thu thất đa ổ đa dạng
- Ngoại tâm thu thất liên tiếp 2 nhịp
- Ngoại tâm thu đến sớm R/T

### II. XỬ TRÍ

#### 1. Nếu nhồi máu cơ tim và thiếu máu cơ tim cục bộ:

- Điều trị bệnh lý gốc.
- Xylocain 1mg/kg TM nhắc lại 0.5mg/kg TM mỗi 3-5 phút đến tổng liều 3mg/kg. Nếu hiệu quả duy trì 2 - 4mg/phút.
- Aminodaron: 5mg/ kg truyền TM trong 30 phút- 2giờ. Duy 1 mg/phút trong 6 giờ, sau 0.5mg/phút.
- Procainamid: liều 1000-2000mg/24h uống. Khi lâm sàng ổn có thể dùng thuốc: + Mexiletin: 100 - 600mg/ngày uống.
- + Cordaron: 200 - 400mg/ngày uống.
- + Disobiramid (Rytmodan ) 200 – 400mg/ ngày uống.

#### 2. Nếu ngộ độc Digital:

- Ngưng ngay Digital. - KCl 4-6 g/ ngày.
- Magnesium Sufate 1-2g (IV).
- Dihydan 0,1g: 300mg/ngày hoặc Xylocain liều như trên.

### III. THEO DÕI:

Toàn trạng, nhịp tim, ion đồ, điện tâm đồ.

## PHÙ PHỔI CẤP HUYẾT ĐỘNG

### I. CHẨN ĐOÁN

- Dựa vào nguyên nhân: Tăng huyết áp, suy tim trái, hẹp hai lá, nhồi máu cơ tim, thiếu máu cục bộ cơ tim

- Dựa vào lâm sàng:

+ Khó thở đột ngột thở nhanh nông phải ngồi thở, tím tái môi đầu chi.

+ Khạc bọt màu hồng.

+ Ran ẩm to hạt từ đáy phổi dâng lên.

+ Tim nhanh, tiếng Gallop (T3), gan có thể to, tĩnh mạch cổ có thể nổi.

+ Mạch nhanh yếu, huyết áp cao, bình thường hoặt tụt. - CLS:

+ XQ tim – phổi: đám mờ hình cánh bướm, bóng tim to

+ CVP cao 20-30 cmH<sub>2</sub>O

+ ECG: Dày thất, dày nhĩ, nhồi máu cơ tim...

### II. ĐIỀU TRỊ

Ngồi trên giường thòng 2 chân xuống, hoặc garrot luân phiên 3 chi. Oxy liều cao 10-12lít/phút qua sonde mũi. Giảm thể tích máu lưu thông:

+ Furosemide 20mg x 2 ống (TMC). Nặng 5-10 ống (TMC), lập lại lần hai sau 15-20 phút

+ Morphine 10mg (TMC).

+ Trinitrate Truyền TM 1mg/giờ và có thể tăng lên khi có hiệu quả, hoặc Nitroglycerin 0,6mg (NDL).

+ Hoặc Isosorbide Dinitate: Risordan 5mg (NDL).

**Sau 20 phút không hiệu quả:** Trích máu 300 ml/5-15 phút.

Digoxin 0.5 mg 1 ống (TMC).

+ Kiểm soát huyết áp: Dopamin.

Thở Oxy liều cao qua NKQ, thở máy PEEP 5 - 10 cmH<sub>2</sub>O.

+ Phù phổi cấp do dư nước ở bệnh nhân suy thận: lọc máu.

### III. ĐIỀU TRỊ SAU PHÙ PHỔI:

Ăn nhạt.

An thần.

Kháng sinh.

Lợi tiểu. Điều trị nguyên nhân.

## ĐỘT QUY NÃO NHỒI MÁU NÃO

### I. PHÂN LOẠI

Đột quy thiếu máu não cục bộ cấp tính (acute ischemic stroke) hay còn gọi là nhồi máu não là tình trạng dòng máu đột ngột không lưu thông đến một khu vực của não làm mất chức năng thần kinh tương ứng.

Hệ thống phân loại đột quy được xây dựng dựa trên Thử nghiệm đa trung tâm điều trị đột quy cấp (TOAST), phân chia nhồi máu não thành 3 thể chính:

- Nhồi máu não động mạch lớn
- Nhồi máu não động mạch nhỏ, hoặc nhồi máu ổ khuyết
- Nhồi máu não do cục tắc di chuyển từ tim

### II. NGUYÊN NHÂN

Đột quy thiếu máu não là hậu quả của các nguyên nhân gây giảm hoặc tắc nghẽn dòng máu (huyết khối ngoại sọ hoặc nội sọ gây lấp mạch). Thiếu máu cục bộ và tổn thương tế bào thần kinh không hồi phục khi lưu lượng máu não dưới 18 ml/100g mô não/phút, tế bào chết nhanh chóng khi lưu lượng máu dưới 10ml/100g mô não/phút.

#### 1. Các yếu tố nguy cơ

##### 1.1. Các yếu tố nguy cơ không thay đổi:

- Tuổi
- Chủng tộc
- Giới tính
- Tiền sử đau nửa đầu kiểu migraine
- Loạn sản xơ cơ
- Di truyền: gia đình có người bị đột quy hoặc bị các cơn thiếu máu não thoáng qua

##### 1.2. Các yếu tố nguy cơ có thể thay đổi:

- Tăng huyết áp (quan trọng nhất)
- Đái tháo đường
- Bệnh tim: rung nhĩ, bệnh van tim, suy tim, hẹp van hai lá, bệnh tim bẩm sinh có luồng thông trái - phải (ví dụ lỗ bầu dục thông), giãn tâm nhĩ và tâm thất
- Rối loạn lipid máu
- Thiếu máu não thoáng qua (TIAs)
- Hẹp động mạch cảnh
- Tăng homocystine máu
- Các vấn đề về lối sống: uống rượu quá mức, hút thuốc lá, sử dụng ma túy, ít hoạt động thể lực

- Béo phì
- Dùng thuốc tránh thai hoặc dùng hormone sau mãn kinh
- Bệnh hồng cầu hình liềm

## **2. Tắc động mạch lớn**

- Do vỡ xơ vữa động mạch: thân chung động mạch cảnh, động mạch cảnh trong
- Do huyết khối từ tim: hẹp van hai lá, rung nhĩ...

## **3. Đột quy ổ khuyết** Nguyên nhân thường gặp:

- Mảnh vữa xơ nhỏ (microatheroma)
- Nhiễm lipohyalin
- Hoại tử dạng fibrin thứ phát sau tăng huyết áp hoặc viêm mạch
- Vữa xơ động mạch hyaline - Bệnh mạch amyloid - Bệnh lý mạch máu khác...

## **4. Đột quy do cục tắc (emboli)**

- Bệnh van tim (hẹp van hai lá, viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn, van tim nhân tạo)
- Nhồi máu cơ tim, rung nhĩ, bệnh cơ tim giãn hoặc suy tim sung huyết nặng: gây huyết khối trong buồng tim rồi di chuyển lên mạch não.
- U nhày nhĩ trái.

## **5. Đột quy do huyết khối (thrombus)**

- Do nứt vỡ mảng vữa xơ động mạch: tổn thương và mất các tế bào nội mô, lộ ra lớp dưới nội mạc làm hoạt hóa tiểu cầu, hoạt hóa các yếu tố đông máu, ức chế tiêu sợi huyết

- Hẹp động mạch: làm tăng tốc độ dòng máu chảy, tăng kết dính tiểu cầu, làm dễ dàng hình thành cục máu đông làm tắc nghẽn mạch.

- Ở những bệnh nhân trẻ tuổi, cần lưu ý:

- Các bệnh lý tăng đông (kháng thể kháng phospholipid, thiếu protein C, thiếu protein S, có thai)
- Bệnh hồng cầu hình liềm
- Loạn sản xơ cơ
- Lóc tách động mạch
- Co mạch liên quan đến các chất kích thích (cocaine, amphetamine)

# **III. CHẨN ĐOÁN NHỒI MÁU NÃO**

## **1. LÂM SÀNG**

### **1.1. Khai thác tiền sử và hỏi bệnh**

### **1.2. Khám lâm sàng *Khám toàn thân và tim mạch***

### **Khám thần kinh**

Đánh giá mức độ thiếu hụt thần kinh và theo dõi tiến triển theo thang điểm NIHSS.

Tổng điểm NIHSS là 42 điểm. Bệnh nhân đột quy nhẹ có điểm NIHSS < 5 điểm và nặng là trên 24 điểm.

### **1.3. Một số thể lâm sàng định khu**

#### **1.3.1. Nhồi máu não động mạch não giữa**

Tắc động mạch não giữa thường gây ra các triệu chứng và dấu hiệu sau:

- Liệt nửa người đối bên. - Tê bì nửa người đối bên. - Bán manh cùng bên.
- Nhìn về phía tổn thương.
- Mất nhận thức.
- Thất ngôn, nếu tổn thương ở bên bán cầu ưu thế.
- Thờ ơ, giảm chú ý, thất điều gặp trong một số tổn thương ở bán cầu không ưu thế.

Động mạch não giữa cấp máu cho vùng kiểm soát vận động chi trên. Do đó, mức độ liệt mặt và tay thường nặng hơn liệt chi dưới.

#### **1.3.2. Nhồi máu não động mạch não trước**

Tắc động mạch não trước ảnh hưởng đến chức năng thùy trán. Các triệu chứng gồm:

- Mất ức chế và mất kiểm soát lời nói,
- Phản xạ nguyên phát (ví dụ: phản xạ nắm tay, phản xạ mút),
- Thay đổi tâm lý,
- Suy giảm khả năng tư duy,
- Liệt đối bên (liệt chi dưới nặng hơn chi trên),
- Thiếu hụt cảm giác vỏ não đối bên,
- Dáng đi bất thường,
- Tiểu tiện không tự chủ.

#### **1.3.3. Nhồi máu não động mạch não sau**

Tắc động mạch não sau ảnh hưởng đến thị giác và khả năng suy nghĩ. Biểu hiện lâm sàng:

- Bán manh đối bên,
- Mù vỏ não,
- Mất nhận thức thị giác,
- Thay đổi tâm lý,

- Giảm trí nhớ.

Tắc động mạch spongiform rất khó để định khu vị trí tổn thương do các triệu chứng lan tỏa như liệt các dây thần kinh sọ não, rối loạn chức năng tiểu não, các nhân xám và có thể triệu chứng không rõ ràng. Các dấu hiệu gợi ý bao gồm:

- Chóng mặt,
- Rung giật nhãn cầu,
- Nhìn đôi,
- Mất thị trường,
- Nuốt khó,
- Khó vận động khớp,
- Tê bì vùng mặt,
- Ngất,
- Thất điều.

Một dấu hiệu quan trọng của đột quỵ tuần hoàn não sau là liệt dây thần kinh sọ cùng bên kèm liệt vận động đối bên. Trong khi đó, đột quỵ tuần hoàn não trước gây ra các triệu chứng liệt cùng bên.

#### **1.3.4. Nhồi máu ổ khuyết**

Đột quỵ ổ khuyết do tắc các động mạch nhỏ, động mạch xuyên ở vùng dưới vỏ. Kích thước ổ nhồi máu thường từ 2-20 mm. Các hội chứng nhồi máu ổ khuyết phổ biến nhất gồm:

- Liệt vận động hoặc cảm giác đơn thuần, thất điều đối bên.
- Ít ảnh hưởng đến nhận thức, trí nhớ, lời nói, ý thức.

#### **1.4. Đột quỵ thoáng qua**

- Còn gọi là cơn thiếu máu não thoáng qua (TIA): suy giảm chức năng thần kinh cấp tính, tạm thời trong vòng 24h mà nguyên nhân do thiếu máu một vùng não, tùy sống hoặc hệ thống lưới.

- Khoảng 80% bệnh nhân TIA tự hồi phục trong 60 phút, cơ chế gây TIA tương tự như đột quỵ thiếu máu não.

- Khoảng 10% bệnh nhân TIA sẽ bị đột quỵ não thật sự trong thời gian 90 ngày, 50% trong số đó đột quỵ não trong vòng 2 ngày.

- Hiện nay, với sự tiến bộ của chẩn đoán hình ảnh và chuyên khoa thần kinh, nhiều trường hợp chẩn đoán TIA nhưng lại là đột quỵ não thực sự với các vùng thiếu máu não trên phim chụp. Do đó, định nghĩa TIA dựa trên sinh lý bệnh hơn là dựa vào thời gian xuất hiện và phục hồi triệu chứng.

## **2. CẬN LÂM SÀNG**

### **2.1. Chụp cắt lớp vi tính sọ não**

## **2.2. Chụp cộng hưởng từ não**

## **2.3. Các phương pháp chẩn đoán hình ảnh khác**

## **2.4. Xét nghiệm máu**

Chỉ nên xét nghiệm cấp các thông số như đường máu, đông máu cơ bản (nếu bệnh nhân đang dùng heparin, warfarin, hoặc các thuốc chống đông trực tiếp), công thức máu, sinh hóa máu cơ bản. Các chỉ định xét nghiệm khác tùy thuộc vào lâm sàng của từng người bệnh:

- Troponin tim: để phát hiện nhồi máu cơ tim không ST chênh.
- Xét nghiệm độc chất: khi nghi ngờ bệnh nhân có triệu chứng giả đột quy và để phát hiện chất gây cường giao cảm (cocain) có thể gây đột quy.
- Xét nghiệm lipid máu lúc đói.
- Máu lắng.
- Thử thai.
- Kháng thể kháng nhân.
- Yếu tố dạng thấp.
- Nồng độ homocystein máu.
- Xét nghiệm giang mai (RPR).

Không nên trì hoãn điều trị bằng thuốc tiêu sợi huyết với những bệnh nhân có chỉ định mà không dùng thuốc chống đông máu và không có dấu hiệu nghi ngờ rối loạn đông máu.

Nếu bệnh nhân suy hô hấp, thiếu oxy máu cần làm xét nghiệm khí máu động mạch và đánh giá rối loạn toan kiềm, tuy nhiên cần hạn chế tối đa lấy máu động mạch ở các bệnh nhân chuẩn bị điều trị bằng thuốc tiêu sợi huyết.

# **IV. XỬ TRÍ, ĐIỀU TRỊ VÀ TIÊN LƯỢNG**

## **1. NGUYÊN TẮC**

Nhanh chóng vận chuyển bệnh nhân an toàn đến cơ sở y tế được trang bị máy chụp CT sọ não và có khả năng điều trị bằng thuốc tiêu sợi huyết để đem lại cho bệnh nhân đột quy cơ hội tốt nhất.

## **2. XỬ TRÍ VÀ ĐIỀU TRỊ CỤ THỂ**

### **2.1. Đánh giá tình trạng hô hấp, tuần hoàn**

- Mục tiêu trong việc xử trí đột quy là đánh giá đường thở, hô hấp và tuần hoàn theo các bước ABC (**A**: airway, **B**: breathing, **C**: circulation)

- Ổn định tình trạng người bệnh
- Hoàn thành chẩn đoán và đánh giá ban đầu, bao gồm chẩn đoán hình ảnh và xét nghiệm cận lâm sàng càng nhanh càng tốt (thường không quá 60 phút) sau khi tiếp nhận bệnh nhân.

## 2.2. Bổ sung oxy

Chỉ định thở oxy qua sonde mũi với cung lượng thấp khoảng 2l/phút khi bệnh nhân khó thở, da niêm mạc xanh tái, tím hoặc độ bão hòa oxy SaO<sub>2</sub> <95.

## 2.3. Kiểm soát đường máu

Cần xét nghiệm đường máu mao mạch tại giường ngay cho bệnh nhân khi tiếp nhận cấp cứu.

Nếu nghi ngờ bệnh nhân hạ đường huyết mà chưa có kết quả xét nghiệm có thể tiêm truyền tĩnh mạch 50ml glucoza ưu trương

## 2.4. Kiểm soát huyết áp

### 2.4.1. Nếu bệnh nhân có tăng huyết áp (<72h từ khi phát hiện đột quỵ) [18]

- Nếu bệnh nhân có chỉ định điều trị bằng thuốc tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch:

- Hạ HA tâm thu <185 mmHg và HA tâm trương <110 mmHg trước khi dùng thuốc tiêu sợi huyết

- Duy trì HA <180/105 mmHg trong 24h đầu tiên sau khi điều trị bằng thuốc tiêu huyết khối đường tĩnh mạch

- Nếu bệnh nhân không có chỉ định dùng thuốc tiêu sợi huyết:

- Nếu HA ≤ 220/110 mmHg: Bắt đầu điều trị hoặc điều trị lại trong thời gian 48-72h hoặc sau khi ổn định những triệu chứng thần kinh

- Nếu HA >220/110 mmHg: giảm 15% số đo HA trong 24h đầu tiên (xin xem thêm phụ lục III).

### 2.4.2. Nếu bệnh nhân bị tụt huyết áp (HATT < 90 mmHg hoặc thấp hơn 30 mmHg so với huyết áp nền)

- Truyền dung dịch đẳng trương theo áp lực tĩnh mạch trung tâm nếu bệnh nhân mất nước, thiếu dịch.

- Khi đã đủ khối lượng tuần hoàn mà huyết áp vẫn không nâng lên được thì dùng các thuốc vận mạch như Dobutamin và/hoặc Noradrenalin.

## 2.5. Tái tưới máu bằng thuốc tiêu sợi huyết và/hoặc bằng dụng cụ trong lòng mạch

## 2.6. Điều trị với thuốc kháng kết tập tiểu cầu

- Các hướng dẫn của AHA/ASA khuyến cáo uống aspirin 81 - 325 mg trong vòng 24 - 48h kể từ khi bắt đầu đột quỵ do thiếu máu não. Lợi ích của aspirin rất khiêm tốn nhưng có ý nghĩa thống kê và chủ yếu liên quan đến việc giảm đột quỵ tái phát.

## 2.7. Kiểm soát thân nhiệt

- Tăng thân nhiệt không thường xuyên liên quan đến đột quỵ nhưng có thể làm tăng tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân đột quỵ.

- Nếu bệnh nhân sốt > 38° C thì dùng acetaminophen (đường uống hoặc viên đặt hậu môn). Nếu bệnh nhân không uống được hoặc không có acetaminophen đặt trực tràng thì dùng Paracetamol truyền tĩnh mạch.

- Các nghiên cứu thực nghiệm cho thấy rằng hạ thân nhiệt nhẹ có tác dụng bảo vệ thần kinh.

## 2.8. Chống phù não

Phù não đáng kể sau đột quỵ thiếu máu não khá hiếm (10 - 20%) và thường xảy ra vào khoảng 72 - 96 giờ sau khi khởi phát đột quỵ. Các phương pháp làm giảm phù não:

- Truyền dung dịch Manitol ngắt quãng

- Phẫu thuật mở sọ giảm áp với những bệnh nhân bị nhồi máu lớn có phù não đe dọa tính mạng.

Hiệp hội Tim mạch Hoa Kỳ và Hiệp hội Đột quỵ Hoa Kỳ đã đưa ra một hướng dẫn để xử trí phù não trong nhồi máu não và tiểu não; các khuyến nghị bao gồm:

- Với những bệnh nhân không có chống chỉ định và phù hợp, mở sọ giải áp có thể có lợi, nhất là với những bệnh nhân trẻ tuổi và cân nhắc thật kỹ với những bệnh nhân trên 60 tuổi,

- Xuất hiện các dấu hiệu và triệu chứng lâm sàng của phù não như suy giảm ý thức hoặc nặng hơn như tụt kẹt não, thay đổi kích thước đồng tử,

- Bệnh nhân phù não do nhồi máu não, rối loạn ý thức do chèn ép não: mất phản xạ giác mạc, đồng tử co nhỏ.

## 2.9. Chống động kinh

- Mặc dù điều trị dự phòng tiên phát cơn động kinh sau đột quỵ không có chỉ định, nhưng nên ngăn ngừa các cơn động kinh tiếp theo bằng thuốc chống động kinh.

## 2.10. Thuốc chống đông máu và dự phòng huyết khối

- Nếu bệnh nhân bị đột quỵ do thuyên tắc (ví dụ rung nhĩ) có thể được điều trị thuốc chống đông với mục tiêu ngăn ngừa bệnh lý tắc mạch; tuy nhiên, cần cân nhắc trước nguy cơ xuất huyết chuyển dạng.

- Thường dùng Enoxaparin với liều điều trị là 1mg/kg/12h trong trường hợp chức năng thận bình thường. Liều dự phòng huyết khối tĩnh mạch chi dưới của Enoxaparin là 40mg/24h.

- Xoa bóp chi dưới bắt đầu trong 3 ngày đầu nằm viện giảm được nguy cơ bị huyết khối tĩnh mạch sâu ở bệnh nhân nằm lâu do đột quỵ cấp tính.

## 2.11. Bảo vệ tế bào thần kinh

- Lý do căn bản của việc sử dụng các thuốc bảo vệ thần kinh là làm giảm giải phóng các chất dẫn truyền thần kinh bị kích thích bởi các tế bào thần kinh ở vùng não thiếu máu để tăng cường khả năng sống sót của các tế bào thần kinh này.

- Hạ thân nhiệt rất hứa hẹn cho việc điều trị cho bệnh nhân sống sót sau ngừng tim do nhịp nhanh thất hoặc rung thất.

### **3. THAM VẤN VÀ HỘI CHẨN**

### **4. DINH DƯỠNG**

- Đột quy thiếu máu cục bộ có liên quan đến chứng sa sút trí tuệ do nguyên nhân mạch não. Những người sống sót sau đột quy có tỷ lệ mắc chứng sa sút trí tuệ gần gấp đôi so với dân số nói chung.

- Theo các chuyên gia dinh dưỡng nên có chế độ ăn uống có ít nhất ba phần tinh bột mỗi ngày và sáu phần rau xanh và hai phần trái cây mỗi tuần, khuyến khích sử dụng thường xuyên các loại rau, cá, thịt gia cầm, đậu và các loại hạt khác, hạn chế ăn thịt đỏ, thức ăn nhanh, phô mai, bơ.

### **5. ĐIỀU TRỊ BẰNG PHƯƠNG PHÁP TÁI TUỒI MÁU**

#### **5.1. TÁI TUỒI MÁU BẰNG THUỐC TIÊU SỢI HUYẾT ĐƯỜNG TĨNH MẠCH**

##### **5.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân**

Hướng dẫn lựa chọn bệnh nhân của Hội Tim mạch Hoa Kỳ/Hội Đột quy Hoa Kỳ

(AHA/ASA) để điều trị bằng thuốc tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch rt-PA, cụ thể như sau:

- Chẩn đoán xác định nhồi máu não là nguyên nhân các triệu chứng và dấu hiệu thần kinh khu trú

- Khởi phát triệu chứng <4.5 giờ trước khi bắt đầu điều trị; nếu không biết chính xác thì đó là thời gian bình thường cuối cùng của người bệnh tính đến thời điểm bắt đầu điều trị.

- Dấu hiệu thần kinh rõ ràng
- Dấu hiệu thần kinh không kín đáo và đơn độc
- Các triệu chứng không gợi ý xuất huyết dưới nhện
- Không có chấn thương đầu hoặc đột quy trong 3 tháng vừa qua
- Không bị nhồi máu cơ tim trong 3 tháng vừa qua
- Không xuất huyết tiêu hóa, sinh dục trong 21 ngày vừa qua
- Không có tổn thương động mạch tại vị trí không ép cầm máu được trong 7 ngày vừa qua
- Không trải qua đại phẫu thuật trong 14 ngày vừa qua
- Không có tiền sử chảy máu nội sọ
- Huyết áp tâm thu dưới 185mmHg, huyết áp tâm trương dưới 110mm Hg
- Không có bằng chứng chấn thương cấp tính hoặc chảy máu cấp tính

- Không dùng thuốc chống đông đường uống, hoặc nếu uống, INR phải dưới 1,7
- Nếu dùng heparin trong vòng 48 giờ, thời gian hoạt hóa prothrombin được (aPT) phải bình thường
- Số lượng tiểu cầu trên  $100.000/mm^3$
- Đường huyết trên  $2,7mmol/L$  ( $>50$  mg/dL)
- CT scan không thấy dấu hiệu nhồi máu não diện rộng (giảm tỷ trọng trên 1/3 bán cầu) hoặc xuất huyết nội sọ
- Bệnh nhân và gia đình đồng ý điều trị sau khi được giải thích về lợi ích và những rủi ro tiềm tàng của thuốc khi sử dụng.

## 2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Các tiêu chuẩn loại trừ chủ yếu tập trung vào việc xác định nguy cơ biến chứng xuất huyết sau khi dùng thuốc tiêu sợi huyết.

Xem chi tiết tại phụ lục IV.

## 5.2. LẤY HUYẾT KHỐI BẰNG DỤNG CỤ

## 6. DỰ PHÒNG ĐỘT QUY

### 6.1. Dự phòng tiên phát

- Dự phòng tiên phát đối với những người chưa bị đột quy, gồm những biện pháp như dùng thuốc kháng kết tập tiểu cầu, điều trị rối loạn lipid máu bằng statin, cai thuốc lá và tập thể dục.

### 6.2. Dự phòng thứ phát

- Bệnh nhân bị đột quy hoặc cơn thiếu máu não thoáng qua (TIA) nên kiểm tra bệnh tiểu đường và béo phì và hội chứng ngưng thở khi ngủ,
- Bệnh nhân bị đột quy không rõ nguyên nhân nên theo dõi lâu dài để xác định cơn rung nhĩ,
- Với bệnh nhân rung nhĩ không do bệnh van tim phải dùng thuốc chống đông kháng vitamin K: nếu có điều kiện thì thay thế bằng các thuốc chống đông đường uống mới như dabigatran, apixaban, rivaroxaban,
- Không cần thiết phải đóng lỗ bầu dục ở những người không bị huyết khối tĩnh mạch sâu chi dưới (để đề phòng tắc mạch nghịch thường),
- Không có bằng chứng làm tăng HDL-C của niacin, fibrat nên không khuyến cáo sử dụng.
- Điều trị kháng tiểu cầu kép (aspirin và clopidogrel) an toàn và hiệu quả trong việc giảm tái phát đột quy và các biến cố mạch máu khác (cơn thiếu máu não thoáng qua [TIA], hội chứng mạch vành cấp, nhồi máu cơ tim) ở những bệnh nhân bị đột quy thiếu máu cục bộ cấp tính hoặc TIA và không làm tăng có ý nghĩa biến cố chảy máu nặng.

- Đối với những bệnh nhân có nguy cơ bị đột quy do hẹp động mạch cảnh không có triệu chứng: tùy thuộc vào bệnh lý đi kèm, tuổi thọ và mong muốn của từng bệnh nhân để xác định liệu điều trị nội khoa đơn thuần hay tái thông động mạch cảnh bằng can thiệp hoặc phẫu thuật.

## XUẤT HUYẾT NÃO

### I. NGUYÊN NHÂN

#### 1. Các yếu tố nguy cơ

Nguy cơ đột quy xuất huyết tăng lên khi có một trong các yếu tố sau:

- Tuổi cao
- Tiền sử đột quy
- Nghiện rượu
- Nghiện ma túy (cocaine, heroine)

#### 2. Nguyên nhân

- Tăng huyết áp.
- Bệnh amyloidosis não.
- Các bệnh rối loạn đông máu.
- Điều trị thuốc chống đông máu.
- Liệu pháp tiêu sợi huyết trong điều trị nhồi máu cơ tim cấp hoặc đột quy thiếu máu não cấp tính (có thể gây xuất huyết não).
- Dị dạng động tĩnh mạch, phình động mạch và các dị tật mạch máu khác (u tĩnh mạch và xoang hang).
- Viêm mạch.
- Khối tân sinh trong sọ.

### II. CHẨN ĐOÁN XUẤT HUYẾT NÃO

#### 1. LÂM SÀNG

##### 1.1. Khai thác tiền sử

##### 1.2. Khám lâm sàng

##### *Khám toàn thân*

Tăng huyết áp (đặc biệt HA tâm thu lớn > 220 mm Hg) thường gặp đột quy xuất huyết. Huyết áp cao nhiều kèm theo sốt thường là biểu hiện tổn thương thần kinh nặng, tiên lượng xấu.

**Phát hiện các dấu hiệu thần kinh khu trú**

- Liệt nửa người phải
- Mất cảm giác nửa người phải
- Nhìn sang trái - Mất thị trường phải
- Thất ngôn
- Quên nửa thân bên liệt (không điển hình)

Nếu tổn thương bán cầu không chiếm ưu thế (thường là bên phải), người bệnh có thể có:

- Liệt nửa người trái
- Mất cảm giác nửa người trái
- Mất nhìn sang phải
- Mất thị trường bên trái

Nếu tiểu não bị tổn thương, bệnh nhân có nguy cơ cao bị thoát vị và chèn ép não.

Thoát vị có thể làm giảm nhanh mức độ ý thức và có thể dẫn đến ngừng thở hoặc tử vong.

Các vị trí đặc hiệu liên quan đến những dấu hiệu thần kinh khu trú trong xuất huyết não bao gồm:

- Nhân bèo: liệt nửa người bên đối diện, mất cảm giác bên đối diện, liệt vận động nhãn cầu bên đối diện, bán manh cùng bên, thất ngôn, quên nửa bên liệt, hoặc mất vận động tự chủ bên liệt

- Đồi thị: mất cảm giác bên đối diện, liệt nửa người bên đối diện, liệt vận nhãn, bán manh cùng bên, co đồng tử, thất ngôn, hoặc nhầm lẫn

- Xuất huyết thùy não: liệt, mất cảm giác nửa người bên đối diện, liệt vận nhãn bên đối diện, bán manh cùng bên, thất ngôn, quên nửa người bên liệt, hoặc mất vận động tự chủ bên liệt

- Nhân đuôi: liệt nửa người bên đối diện, liệt vận nhãn, hoặc nhầm lẫn

- Cuống đại não: liệt tứ chi, liệt mặt, giảm ý thức, liệt vận nhãn, co đồng tử

- Tiểu não: liệt mặt, mất cảm giác; liệt vận nhãn, co đồng tử, hoặc giảm mức độ ý thức

Các dấu hiệu khác của của tiểu não hoặc thân não gồm:

- Dáng đi hoặc vận động tay chân mất điều hòa
- Chóng mặt hoặc ù tai
- Buồn nôn và nôn
- Liệt nửa người hoặc liệt tứ chi

- Mất cảm giác nửa người hoặc mất cảm giác của cả 4 chi
- Bất thường vận nhãn dẫn đến nhìn đôi hoặc chứng rung giật nhãn cầu
- Suy giảm chức năng hầu họng hoặc khó nuốt
- Dấu hiệu bất chéo (mặt cùng bên và cơ thể đối bên) Các triệu chứng xuất huyết dưới nhện:

- Đột ngột đau đầu dữ dội
- Dấu hiệu màng não với gáy cứng
- Chứng sợ ánh sáng và đau khi cử động mắt
- Buồn nôn và nôn
- Ngất: kéo dài hoặc không điển hình

Nhiều hội chứng đột quy khác có liên quan đến xuất huyết nội sọ, từ đau đầu nhẹ đến suy giảm nặng nề chức năng thần kinh. Đôi khi, xuất huyết não có thể biểu hiện bằng một cơn động kinh mới khởi phát.

## **2. CẬN LÂM SÀNG**

### **2.1. Chụp cắt lớp vi tính (CLVT) sọ não**

### **2.2. Chụp mạch não (CT mạch não)**

### **2.3. Chụp cộng hưởng từ sọ não**

**2.4. Các xét nghiệm huyết học và sinh hóa máu** được tiến hành lấy mẫu ngay khi bệnh nhân nhập viện và qua khám lâm sàng, người thầy thuốc nghi ngờ bệnh nhân bị đột quy XHN, bao gồm:

- Công thức máu, sinh hóa máu: điện giải đồ, urê máu, creatinine và glucose
- Đông máu cơ bản: thời gian prothrombin, INR, APTT cho tất cả bệnh nhân - Troponin tim
- Sàng lọc độc tính để phát hiện cocaine và các loại thuốc kích thích giao cảm khác
- Tổng phân tích nước tiểu và cấy nước tiểu - Thử thai ở phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ.

## **III. ĐIỀU TRỊ VÀ TIÊN LƯỢNG**

### **1. ĐIỀU TRỊ NỘI KHOA**

#### **1.1. Nguyên tắc chung**

Điều trị bệnh nhân XHN phụ thuộc vào nguyên nhân và mức độ xuất huyết. Kiểm soát các dấu hiệu sinh tồn, chảy máu, co giật, huyết áp và áp lực nội sọ. Các thuốc sử dụng trong điều trị đột quy cấp bao gồm:

- Thuốc chống động kinh: dự phòng co giật.
- Thuốc hạ áp: kiểm soát huyết áp và các yếu tố nguy cơ bệnh tim mạch.

- Lợi tiêu thâm thấu: giảm áp lực nội sọ trong khoang dưới nhện.

Xử trí bắt đầu bằng ổn định các dấu hiệu sinh tồn: đặt ống nội khí quản kiểm soát đường thở nếu bệnh nhân suy giảm ý thức, có nguy cơ suy hô hấp, thở máy kiểu tăng thông khí kết hợp truyền mannitol tĩnh mạch nếu có tăng áp lực nội sọ, đồng thời chụp CT sọ não cấp cứu. Theo dõi đường máu và dự phòng viêm loét dạ dày tá tràng.

## **1.2. Điều trị cụ thể**

### ***Kiểm soát cơn co giật***

- Các thuốc thường dùng là nhóm benzodiazepin như lorazepam hoặc diazepam. Có thể dùng thêm liều nạp phenytoin hoặc fosphenytoin để kiểm soát lâu dài.

### ***Dự phòng động kinh***

#### ***Kiểm soát huyết áp***

- Nếu huyết áp tâm thu  $>200\text{mmHg}$  hoặc huyết áp trung bình  $>150\text{mmHg}$ : hạ áp bằng thuốc truyền tĩnh mạch, theo dõi huyết áp cứ mỗi 5 phút/lần.

- Nếu huyết áp tâm thu  $>180\text{mmHg}$  hoặc huyết áp trung bình  $>130\text{mmHg}$  kèm theo tăng áp lực nội sọ: theo dõi áp lực nội sọ và hạ áp bằng thuốc truyền tĩnh mạch, duy trì áp lực tưới máu não  $\geq 60\text{mmHg}$ .

- Nếu huyết áp tâm thu  $>180\text{mmHg}$  hoặc huyết áp trung bình  $>130\text{mmHg}$  và không có triệu chứng tăng áp lực nội sọ: hạ huyết áp tối thiểu (đích huyết áp  $160/90\text{mmHg}$  hoặc huyết áp trung bình  $110\text{mmHg}$ ) bằng thuốc truyền tĩnh mạch, theo dõi tình trạng lâm sàng, huyết áp mỗi 15 phút.

- Với các bệnh nhân xuất huyết dưới nhện do vỡ phình mạch, AHA/ASA 2012 khuyến cáo hạ huyết áp xuống dưới  $160\text{ mmHg}$  để giảm nguy cơ chảy máu tái phát.

- Theo ACP (American College of Physicians) và AAFP (American Academy of

Family Physicians) 2017: có thể xem xét bắt đầu điều trị cho các bệnh nhân có huyết áp tâm thu  $\geq 150\text{mmHg}$  đưa về đích huyết áp  $<150\text{mmHg}$  để giảm thiểu nguy cơ đột quy, các biến cố tim và tử vong.

#### ***Kiểm soát áp lực nội sọ***

- Nâng đầu cao 30 độ, không nằm nghiêng giúp cải thiện dòng trở về tĩnh mạch trung tâm, làm giảm áp lực nội sọ.

- Có thể cho an thần, gây mê nếu cần thiết. Sử dụng thuốc bảo vệ dạ dày dự phòng loét dạ dày ở bệnh nhân XHN. Các điều trị hỗ trợ khác bao gồm: truyền mannitol hoặc muối ưu trương, gây mê bằng barbiturat, dùng thuốc ức chế thần kinh cơ, theo dõi liên tục áp lực nội sọ và huyết áp để đảm bảo áp lực tưới máu não  $\geq 70\text{mmHg}$ .

#### ***Điều trị xuất huyết não liên quan tới thuốc chống đông***

Bệnh nhân dùng thuốc chống đông warfarin bị XHN nhiều hơn và hơn 50% bệnh nhân tử vong trong vòng 30 ngày. Cần bình ổn tỷ lệ Prothrombin để ngăn chặn XHN tiến triển bằng:

- Tiêm tĩnh mạch thuốc vitamin K.
- Truyền huyết tương tươi đông lạnh (FFP).
- Truyền phức hợp prothombin cô đặc (PCC).
- Truyền tĩnh mạch rFVIIa.

Dùng vitamin K cần thời gian ít nhất 6 giờ để đưa INR về bình thường, do đó nên kết hợp thêm với FFP hoặc PCC.

Các bệnh nhân đang dùng heparin (trọng lượng phân tử thấp hoặc không phân đoạn) bị xuất huyết não cần được tiêm protamin trung hòa. Liều protamin phụ thuộc vào liều heparin và thời điểm cuối dùng heparin trước đó. Các bệnh nhân thiếu hụt nặng yếu tố đông máu có thể bị xuất huyết não tự phát nên được truyền bổ sung các yếu tố thay thế.

#### ***Điều trị xuất huyết não liên quan đến thuốc kháng kết tập tiểu cầu***

Khuyến cáo AHA/ASA 2010 về xử trí xuất huyết não tự phát khuyến cáo chỉ truyền tiểu cầu khi xuất huyết não kèm giảm tiểu cầu nặng. ***Phối hợp thuốc Statin***

- Atorvastatin 10 - 40mg/ngày
- Rosuvastatin 10 - 20mg/ngày

### **1.3. ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT 1.4. ĐIỀU TRỊ CAN THIỆP NỘI MẠCH**

Điều trị can thiệp mạch:

- Phình động mạch não
- Thông động-tĩnh mạch não (AVM)
- Rò động-tĩnh mạch màng cứng não (dAVF)

## **2. TIÊN LƯỢNG**

Điểm xuất huyết nội sọ là công cụ phổ biến nhất được sử dụng để dự đoán kết quả trong đợt quy xuất huyết. Điểm số được tính như sau:

- Điểm GCS 3 - 4: 2 điểm
- Điểm GCS 5 - 12: 1 điểm
- Điểm GCS 13 - 15: 0 điểm
- Tuổi  $\geq 80$ : 1 điểm
- Xuất huyết dưới lều: 1 điểm
- Thể tích khối máu tụ  $\geq 30 \text{ cm}^3$ : 1 điểm - Thể tích khối máu tụ  $< 30 \text{ cm}^3$ : 0 điểm
- Có xuất huyết não thất: 1 điểm.

Trong một nghiên cứu của Hemphill và cộng sự, tất cả các bệnh nhân có điểm xuất huyết nội sọ là 0 đều sống sót và tất cả những người có điểm 5 đều đã chết; Tỷ lệ tử vong trong 30 ngày tăng theo số điểm.

Các yếu tố tiên lượng khác bao gồm:

- Đột quy xuất huyết quanh cuống não có tiên lượng tốt hơn
- Xuất hiện của máu trong não thất có liên quan đến tỷ lệ tử vong cao hơn; trong một nghiên cứu, sự xuất hiện của máu trong não thất có liên quan đến sự gia tăng tỷ lệ tử vong hơn 2 lần
- Bệnh nhân bị xuất huyết nội sọ liên quan đến thuốc chống đông đường uống có tỷ lệ tử vong cao hơn và kết quả chức năng kém hơn.

### **3. DỰ PHÒNG XUẤT HUYẾT NÃO**

#### **3.1. ĐIỀU TRỊ TĂNG HUYẾT ÁP**

Khuyến cáo duy trì huyết áp mục tiêu <140/90mmHg để dự phòng cơn đột quy đầu tiên. Các bệnh nhân tăng huyết áp kèm đái tháo đường hoặc bệnh thận, mục tiêu huyết áp <130/80mmHg. Các thuốc hạ áp bao gồm: lợi tiểu thiazid, chẹn kênh canxi, ức chế men chuyển, ức chế thụ thể. Các bệnh nhân có đái tháo đường, sử dụng ức chế men chuyển/ ức chế thụ thể là khuyến cáo IA theo AHA/ASA 2011. Chẹn beta giao cảm thuộc hàng thứ 2 do tác dụng dự phòng các biến cố mạch máu thấp hơn mặc dù tác dụng hạ áp tương đương.

Điều trị statin không liên quan đến tăng có ý nghĩa xuất huyết não.

Trong nghiên cứu HOPE (Heart Outcomes Prevention Evaluation), thêm ramipril vào các điều trị nội khoa khác bao gồm kháng kết tập tiểu cầu, làm giảm nguy cơ tương đối đột quy, tử vong và nhồi máu cơ tim 32% so với giả dược.

Nghiên cứu PROGRESS (Perindopril Protection Against Recurrent Stroke Study) cho thấy perindopril có tác dụng vượt trội so với placebo.

Nghiên cứu ALLHAT (Antihypertensive and Lipid-Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial) cho thấy chlorthalidone hiệu quả hơn một chút so với lisinopril trong dự phòng đột quy.

Nghiên cứu LIFE (Losartan Intervention for Endpoint Reduction in Hypertension Study) chứng minh rằng ức chế thụ thể (losartan) giảm nguy cơ đột quy ưu thế hơn chẹn beta giao cảm (atenolol).

Nghiên cứu MOSES (Morbidity and Mortality after Stroke, Eprosartan

Compared With Nitrendipine for Secondary Prevention) cho thấy eprosartan ưu thế hơn chẹn kênh canxi nitrendipin trong dự phòng thứ phát đột quy và tai biến mạch não thoáng qua.

#### **3.2. CÁC BIỆN PHÁP DỰ PHÒNG KHÔNG DÙNG THUỐC**

Ngừng hút thuốc, chế độ ăn ít chất béo, giảm cân, hạn chế ăn muối, tăng cường chế độ ăn giàu kali để giảm huyết áp có tác dụng dự phòng. Ngừng uống rượu, bia do làm tăng nguy cơ xuất huyết não.

Tập thể dục là các biện pháp không dùng thuốc được khuyến khích rất mạnh mẽ. Người bình thường nên tập thể dục với cường độ trung bình ít nhất 150 phút mỗi tuần.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

Quyết định số 5331/QĐ-BYT ngày 23 tháng 12 năm 2020

### PHỤ LỤC

#### Thang điểm đột quy của Viện sức khỏe quốc gia Hoa Kỳ

[National Institutes of Health (NIH) Stroke Scale - NIHSS]

| Khám  | Biểu hiện   | Điểm   |
|---|---|--------|
| 1a. Ý thức  | Tỉnh táo (hoàn toàn tỉnh táo, đáp ứng ngay khi gọi, hợp tác tốt)              | 0      |
|   | Lơ mơ (ngủ gà, tỉnh khi gọi hoặc lay, đáp ứng chính xác)                      | 1      |
|   | Sững sờ (chỉ thức tỉnh khi kích thích mạnh, đáp ứng kém chính xác)            | 2      |
|   | Hôn mê (không đáp ứng với kích thích)   | 3      |
| 1b. Hỏi thảng và tuổi bệnh nhân                     | Trả lời chính xác cả 2 câu  | 0      |
|   | Trả lời chính xác được 1 câu  | 1      |
| (2 câu hỏi):  | Không chính xác cả 2 câu  | 2      |
| 1c. Yêu cầu mở/nhắm mắt + nắm chặt tay (2 yêu cầu): | Làm theo đúng cả 2 yêu cầu  | 0      |
|   | Không đúng theo cả 2 yêu cầu  | 1<br>2 |
| 2. Nhìn phối hợp:                                   | Bình thường   | 0      |
|   | Liệt vận nhãn một phần của 1 hay 2 mắt  | 1      |
|   | Xoay mắt đầu sang một bên hoặc liệt đờ vận nhãn (nghiệm pháp mắt - đầu)       | 2      |
| 3. Thị trường                                       | Bình thường   | 0      |
|   | Bán manh một phần   | 1      |
|   | Bán manh hoàn toàn  | 2      |
|   | Bán manh 2 bên  | 3      |
| 4. Liệt mặt:  | Không liệt  | 0      |
|   | Liệt nhẹ (chỉ mất cân đối khi cười và nói, vận động chủ động vẫn bình thường) | 1      |
|   | Liệt một phần (liệt rõ rệt, nhưng vẫn còn cử động phần nào)                   | 2      |
|   | Liệt hoàn toàn (hoàn toàn không có chút cử động nào của nửa mặt)              | 3      |

|  |  |                       |
|--|--|-----------------------|
| 5. Vận động tay trái: (duỗi thẳng tay 90 độ nếu ngồi, hoặc 45 độ nếu nằm, trong 10 giây) | Không lệch (giữ được hơn 10 giây)<br>Lệch (giữ được, nhưng lệch thấp xuống trước 10 giây)<br>Không chống được trọng lực (lệch nhanh, nhưng có cố giữ lại)<br>Rơi tự do (tay rơi hoàn toàn, cố nhưng không cưỡng lại được)<br>Không cử động | 0<br>1<br>2<br>3<br>4 |
| 6. Vận động tay phải:  | Không lệch (giữ được hơn 10 giây)<br>Lệch (giữ được, nhưng lệch thấp xuống trước 10 giây)<br>Không chống được trọng lực (lệch nhanh, nhưng có cố giữ lại)<br>Rơi tự do (tay rơi hoàn toàn, cố nhưng không cưỡng lại được)<br>Không cử động | 0<br>1<br>2<br>3<br>4 |
| 7. Vận động chân trái (nằm ngửa, gờ chân tạo góc 30 độ trong 5 giây):                    | Không lệch (giữ được 30 độ hơn 5 giây)<br>Lệch (lệch xuống ở tư thế trung gian khi gần hết 5 giây)<br>Không chống được trọng lực (rơi xuống giường trước 5 giây)<br>Rơi tự do<br>Không cử động   | 0<br>1<br>2<br>3<br>4 |
| 8. Vận động chân trái (nằm ngửa, gờ chân tạo góc 30 độ trong 5 giây):                    | Không lệch (giữ được 30 độ hơn 5 giây)<br>Lệch (lệch xuống ở tư thế trung gian khi gần hết 5 giây)<br>Không chống được trọng lực (rơi xuống giường trước 5 giây)<br>Rơi tự do<br>Không cử động   | 0<br>1<br>2<br>3<br>4 |
| 9. Mất điều hòa vận động (nghiệm pháp ngón trở mũi và gót gối):                          | Không có mất điều hòa<br>Có nhưng chỉ ở tay hoặc chỉ ở chân<br>Có ở cả tay lẫn chân  | 0<br>1<br>2           |
| 10. Cảm giác:  | Bình thường (không mất cảm giác)<br>Giảm một phần<br>Giảm nặng   | 0<br>1<br>2           |
| 11. Chứng lãng quên nửa người (neglect/agnosia):   | Không quên nửa người<br>Quên thị giác hoặc xúc giác hoặc thính giác Quên ít nhất là 2 giác quan nói trên   | 0<br>1<br>2           |
| 12. Loạn vận ngôn:   | Nói bình thường<br>Nhẹ/Trung bình (nói nhịu nói lắp vài từ, hiểu được nhưng có khó khăn)<br>Nói lắp/nhịu không thể hiểu được (nhưng không loạn ngôn ngữ - dysphasia)   | 0<br>1<br>2           |
| 13. Ngôn ngữ:  | Bình thường<br>Mất ngôn ngữ nhẹ/trung bình<br>Mất ngôn ngữ nặng (đầy đủ biểu hiện thê Broca hay Wernicke, hay biến thể)<br>Câm lạng hoặc mất ngôn ngữ toàn bộ  | 0<br>1<br>2<br>3      |
| <b>Tổng điểm:</b>  |  | <b>0 - 42</b>         |

## PHỤ LỤC

### Sử dụng thuốc kiểm soát tăng huyết áp trước và trong điều trị tái tưới máu ở bệnh nhân nhồi máu não

|  |
|--|
| <b>Bệnh nhân đủ tiêu chuẩn để điều trị tái tưới máu nhưng huyết áp &gt; 185/110 mmHg*</b>  |
| Labetalol 10 to 20 mg truyền TM 1-2 phút, có thể nhắc lại 1 lần; <b>hoặc</b>   |
| Nicardipine 5mg/h truyền TM, điều chỉnh liều 2.5 mg/h mỗi 5-15 phút, tối đa 15 mg/h cho đến khi đạt HA mục tiêu, chỉnh liều để có HA trong giới hạn phù hợp; <b>hoặc</b>                             |
| Clevidipine 1-2mg/h truyền TM, điều chỉnh liều tăng gấp đôi mỗi 2-5 phút, tối đa 21 mg/h cho đến khi đạt HA mục tiêu; <b>hoặc</b><br>Các thuốc khác (hydralazine, enalaprilat...) đều có thể sử dụng |
| Nếu HA không duy trì được ở mức $\leq 85/110$ mmHg: không dùng alteplase   |
| <b>Duy trì HA <math>\leq 180/105</math> mmHg trong và sau trị liệu tái tưới máu*</b>   |
| Theo dõi HA mỗi 15 phút trong 2h từ lúc bắt đầu truyền rtPA, sau đó cứ 30 phút trong 6h tiếp theo, sau đó đo HA 1h/1 lần trong 6h tiếp theo  |
| Nếu HA tâm thu >180 - 230mmHg hoặc HA tâm trương >105-120mmHg:   |
| Labetalol 10mg tiêm tĩnh mạch sau đó tiếp tục truyền 2 - 8mg/phút; <b>hoặc</b>   |
| Nicardipine 5mg/h truyền tĩnh mạch, tăng liều dần để đạt HA mục tiêu 2.5mg/h mỗi 5-15 phút, tối đa 15mg/h; <b>hoặc</b>   |
| Clevidipine 1-2mg/h truyền tĩnh mạch, tăng gấp đôi liều mỗi 2-5 phút, tối đa 21 mg/h cho đến khi đạt HA mục tiêu ¶   |
| Nếu HA không kiểm soát được hoặc HA tâm trương >140mmHg thì cần chỉ định truyền tĩnh mạch sodium nitroprusside   |

\* Các lựa chọn điều trị khác nhau tùy thuộc vào từng bệnh nhân, căn cứ vào các bệnh lý nền hiện có trên người bệnh mà hạ huyết áp cấp tính mang lại lợi ích như biến cố động mạch vành cấp, suy tim cấp, phình tách động mạch chủ, tiền sản giật hoặc sản giật. Clevidipine được khuyến cáo năm 2018 trong xử trí sớm bệnh nhân đột quỵ thiếu máu.

**PHỤ LỤC**

**Tiêu chuẩn lựa chọn, loại trừ bệnh nhân nhồi máu não cấp điều trị bằng thuốc tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch alteplase**

|   |
|---|
| <b>Tiêu chuẩn lựa chọn</b>  |
| Chẩn đoán lâm sàng đột quy thiếu máu não cấp là nguyên nhân chắc chắn của những rối loạn thần kinh trên người bệnh  |
| Khởi phát triệu chứng <4,5 giờ trước khi bắt đầu điều trị; nếu không biết chính xác thì đó là thời gian bình thường gần đây nhất của người bệnh tính đến thời điểm bắt đầu điều trị |
| Tuổi ≥18 tuổi   |
| <b>Tiêu chuẩn loại trừ</b>  |
| <b>Bệnh sử/tiền sử</b>  |
| Đột quy thiếu máu não hoặc chấn thương nặng vùng đầu trong thời gian 3 tháng vừa qua  |
| Tiền sử xuất huyết não  |
| Khối u sọ não   |
| Ung thư dạ dày - ruột hoặc chảy máu dạ dày - ruột trong thời gian 21 ngày vừa qua   |
| Phẫu thuật nội sọ hoặc nội nhãn trong 3 tháng vừa qua   |
| <b>Lâm sàng</b>   |
| Triệu chứng gợi ý xuất huyết dưới nhện  |
| Tăng huyết áp bền bỉ mặc dù đã được xử trí tích cực (HATT ≥185 mmHg hoặc HATC ≥110 mmHg)  |
| Đang chảy máu nội tạng  |
| Đang bị viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn  |
| Đột quy do/nghi ngờ do phình tách quai động mạch chủ  |
| Bệnh lý gây chảy máu cấp tính (huyết học hoặc các bệnh toàn thân khác)  |
| <b>Huyết học</b>  |
| Số lượng tiểu cầu <100,000/mm <sup>3</sup> *  |
| Đang dùng thuốc chống đông kháng vitamin K, INR >1,7 hoặc PT >15 s hoặc aPTT >40 s hoặc PT >15 s*   |

|   |
|---|
| Đang dùng liệu điều trị heparin phân tử lượng thấp trong thời gian 24h (điều trị huyết khối tĩnh mạch sâu chu dưới, hội chứng động mạch vành cấp); tiêu chuẩn loại trừ này không áp dụng với liệu dự phòng (dự phòng huyết khối tĩnh mạch)                        |
| Đang điều trị (ví dụ vừa dùng trong thời gian 48 h, chức năng thận bình thường) thuốc ức chế trực tiếp thrombin hoặc ức chế trực tiếp yếu tố Xa với hiệu quả của thuốc được chứng tỏ qua các xét nghiệm như aPTT, INR, ECT, TT, hoặc yếu tố phù hợp Xa hoạt động. |
| <b>CT sọ</b>  |
| Bảng chứng xuất huyết   |
| Vùng giảm tỷ trọng lan rộng hơn so với trước thể hiện tổn thương không hồi phục   |
| <b>Cảnh giác</b>  |
| Dấu hiệu thần kinh xuất hiện rất ít, mờ nhạt và đơn độc hoặc các triệu chứng cải thiện nhanh chóng $\Delta$   |
| Glucose máu <50mg/dL (<2.8mmol/L) $\diamond$  |
| Chấn thương nặng trong thời gian 14 ngày vừa qua $\S$   |
| Phẫu thuật lớn trong thời gian 14 ngày vừa qua $\text{¥}$   |
| Tiền sử xuất huyết tiêu hóa hoặc chảy máu tiết niệu, sinh dục $\ddagger$  |
| Động kinh ngay khi đột quy kèm suy giảm chức năng thần kinh $\text{†}$  |
| Có thai**   |
| Chọc động mạch tại những vị trí không ép được trong thời gian 7 ngày gần đây  |
| Phình mạch não lớn ( $\geq 10$ mm), không được điều trị, chưa vỡ  |
| Dị dạng mạch trong sọ chưa được điều trị  |
| <b>Cảnh giác bổ sung khi chỉ định điều trị tiêu sợi huyết với khung thời gian từ 3 - 4,5 giờ từ khi khởi phát các triệu chứng đột quy <math>\Delta\Delta</math></b>   |
| Tuổi >80 tuổi   |
| Dùng thuốc chống đông đường uống, bất kể INR  |
| Đột quy nặng (NIHSS >25 điểm)   |
| Phối hợp tiền sử nhồi máu não và tiểu đường   |

aPTT: activated partial thromboplastin time; ECT: ecarin clotting time; INR: international normalized ratio; PT: prothrombin time; NIHSS: National Institutes of Health Stroke Scale; tPA: intravenous alteplase; TT: thrombin time.\* không nên chờ đợi kết quả nếu có chỉ định điều trị bằng thuốc tiêu sợi huyết, chỉ chờ đợi kết quả

xét nghiệm này khi (1) nghi ngờ chảy máu bất thường trên lâm sàng hoặc có bệnh lý giảm tiểu cầu, (2) bệnh nhân đang dùng thuốc chống đông máu (heparin, warfarin, ức chế trực tiếp thrombin, hoặc ức chế trực tiếp yếu tố Xa), hoặc (3) không biết đang dùng thuốc chống đông máu như thế nào. Mặt khác, điều trị bằng tPA tĩnh mạch có thể tiến hành trước khi có kết quả xét nghiệm và ngừng ngay thuốc nếu các kết quả xét nghiệm sau đó cho thấy INR, PT, hoặc aPTT vượt quá các giới hạn ghi trong bảng hoặc nếu số lượng tiểu cầu  $<100000 \text{ mm}^3$ . Thận trọng, cân nhắc nguy cơ-lợi ích, nếu lợi ích nhiều hơn thì bệnh nhân vẫn có thể điều trị được bằng thuốc tiêu sợi huyết mặc dù có những cảnh báo thận trọng.  $\Delta$  Những bệnh nhân có khả năng di chứng thần kinh nặng, mặc dù có cải thiện ở mức độ nào đó thì cũng nên được điều trị bằng tPA tĩnh mạch nếu không có chống chỉ định khác. Những dấu hiệu sau nên được coi là có tiềm năng di chứng nặng:

1. Bán manh hoàn toàn: NIHSS câu hỏi 3  $\geq 2$ , hoặc
2. Rối loạn ngôn ngữ nặng: NIHSS câu hỏi 9  $\geq 2$  hoặc
3. Mù hoặc mất cảm giác hoàn toàn: NIHSS câu hỏi 11  $\geq 1$ , hoặc
4. Nghiệm pháp chống đối yếu: NIHSS câu hỏi 5 hoặc 6  $\geq 2$  hoặc
5. Bất kỳ sự suy yếu nào làm cho tổng điểm NIHSS  $>5$  hoặc

$\diamond$  Bệnh nhân có thể điều trị bằng alteplase đường tĩnh mạch nếu glucose máu sau đó bình thường.  $\S$  Nguy cơ gây gia tăng chảy máu khi dùng alteplase trên người chấn thương nên được cân nhắc về lợi ích của thuốc có khả năng làm giảm những di chứng của đột quỵ. Tăng nguy cơ chảy máu vết mổ khi dùng alteplase nên được cân nhắc với lợi ích làm giảm di chứng thần kinh của thuốc tiêu sợi huyết.  $\ddagger$  Nguy cơ gây chảy máu khi dùng alteplase ở người bệnh có tiền sử phẫu thuật dạ dày-ruột hoặc tiết niệu - sinh dục là thấp, tuy nhiên không nên dùng thuốc cho những bệnh nhân có các phẫu thuật nói trên trong thời gian 21 ngày.  $\dagger$  Alteplase là chỉ định hợp lý cho những bệnh nhân co giật ngay khi mới đột quỵ nếu có bằng chứng cho thấy co giật do đột quỵ, không phải là co giật kiểu động kinh. **\*\*** Alteplase có thể chỉ định cho phụ nữ có thai khi thấy lợi ích đối với đột quỵ (vừa và nặng) là nhiều hơn so với nguy cơ chảy máu tử cung. Sự an toàn và hiệu quả của alteplase là không chắc chắn đối với các tiêu chuẩn loại trừ tương đối này.  $\Delta\Delta$  Mặc dù có những loại trừ qua các thử nghiệm nhưng alteplase đường tĩnh mạch tỏ ra an toàn và có thể có hiệu quả với những bệnh nhân có các tiêu chuẩn này, gồm cả những bệnh nhân có INR  $<1.7$ .

**PHỤ LỤC**

**Tóm tắt xử trí cấp cứu chảy máu nặng liên quan đến thuốc chống đông kháng vitamin K**

|   |
|---|
| <b>A. Nếu có phức hợp tua yếu tố 4 prothrombin [4-factor prothrombin complex concentrate (4F PCC)]:</b>   |
| 1. Truyền 4F PCC* 1500-2000 U trong 10 minutes. Kiểm tra INR 15 phút sau khi kết thúc truyền. Nếu INR không $\leq 1.5$ , thì truyền bổ sung.  |
| 2. Tiêm vitamin K 10 mg tĩnh mạch chậm.   |
| <b>B. Nếu chỉ có 3F PCC mà không có 4F PCC:</b>   |
| 1. Truyền tĩnh mạch 3F PCC* 1500 - 2000 U IV trong 10 phút. Kiểm tra INR 15 phút sau khi kết thúc truyền. Nếu INR không $\leq 1.5$ , thì truyền bổ sung 3F PCC.   |
| 2. Truyền tĩnh mạch yếu tố VIIa 20 mcg/kg <b>hoặc</b> truyền tĩnh mạch nhanh 2 đơn vị FFP. Yếu tố VIIa có thể là lựa chọn tốt nếu bệnh nhân thừa dịch.  |
| 3. Tiêm tĩnh mạch vitamin K 10 mg trong vòng 10-20 phút.  |
| <b>C. Nếu có cả 3F PCC và 4F PCC:</b>   |
| 1. Truyền tĩnh mạch nhanh 2 đơn vị FFP. Kiểm tra INR sau kết thúc truyền 15 phút. Nếu INR $\geq 1.5$ , truyền nhanh thêm 2 đơn vị. Nhắc lại cho đến khi INR $\leq 1.5$ . Có thể dùng lợi tiểu giữa các lần truyền nếu có dấu hiệu quá tải dịch. |
| 2. Tiêm tĩnh mạch vitamin K 10 mg trong vòng 10 - 20 phút.  |

PCC: Phức hợp tua prothrombin bất hoạt (unactivated prothrombin complex concentrate); 4F PCC: PCC có các yếu tố đông máu II, VII, IX, X, protein S và protein C; 3F PCC: PCC chứa các yếu tố II, IX, X và có ít yếu tố VII; FFP: huyết tương tươi đông lạnh (fresh frozen plasma); PT: thời gian prothrombin; INR: international normalized ratio; FEIBA: factor eight inhibitor bypassing agent.

Những chế phẩm này và liều lượng nêu trên chỉ dùng khi chảy máu nặng đe dọa tính mạng bệnh nhân. Cần tìm những dấu hiệu chảy máu nặng nói trên và quá liều thuốc chống đông kháng vitamin K (ví dụ warfarin). Phản ứng phản vệ và truyền máu có thể xảy ra. Nên đã đông 4 đơn vị huyết tương tươi đông lạnh (FFP) trong khi chờ kết quả PT/INR. Đơn vị trữ máu có thể thay thế FFP bằng các chế phẩm huyết tương khác như PF24 vì những chế phẩm này có thể thay thế lẫn nhau trên lâm sàng. PCC có thể đảo ngược tác dụng chống đông của thuốc trong vài phút sử dụng; FFP có thể phải truyền hàng giờ để tránh tăng thể tích đột ngột; vitamin K có hiệu quả sau 12-24h nhưng dùng vitamin K phải tính đến nửa đời sống (half-life) của warfarin. Sau đó theo dõi PT/INR tiếp tục điều trị.

\* Trước khi dùng, kiểm tra tên chế phẩm (3 hoặc 4 yếu tố) và nồng độ. Phức hợp hoạt hóa và các chế phẩm chỉ chứa yếu tố IX (như FEIBA, AlphaNine, Mononine, Immunine, BeneFix) không dùng để đảo ngược tác dụng của warfarin.

PCC là chế phẩm được lựa chọn hàng đầu trong hoàn cảnh cấp cứu. Điều trị căn cứ vào INR và cân nặng bệnh nhân.

## XƠ GAN

### I. ĐỊNH NGHĨA:

Xơ gan là hậu quả của bệnh gan mãn tính và tiến triển, dẫn đến sự phá hủy lan tỏa tế bào nhu mô gan, thay vào đó là những mô sẹo và các hạt tái sinh phá vỡ cấu trúc bình thường của mạch máu và của tiểu thùy gan

### II. CHẨN ĐOÁN:

#### 1. Chẩn đoán xác định:

**Tiền căn:** Nghiện rượu, viêm gan...

#### Lâm sàng:

+ Hội chứng tăng áp lực tĩnh mạch cửa: Có lách to, cổ trướng, tuần hoàn bàng hệ trên bụng

+ Hội chứng suy tế bào gan: Vàng da, sút huyết, phù chi, sao mạch, bàn tay son

#### Cận lâm sàng:

+ Sinh thiết gan cho chẩn đoán xác định nhất là trong giai đoạn còn bù

+ Nếu lâm sàng điển hình, xơ gan mất bù sinh thiết gan không khả thi có nhiều tai biến. Giai đoạn này chỉ cần các xét nghiệm chẩn đoán xơ gan:

+ Xét nghiệm chức năng gan:

▪ Tỷ lệ Prothompin giảm dưới 60%, TQ kéo dài.

▪ Albumin máu giảm, Globulin máu tăng, tỷ lệ A/G <1.

▪ SGOT, SGPT tăng (hoặc bình thường). ▪ Bilirubin tăng.

▪ Biện pháp BSP (+).

▪ Tỷ lệ Cholesterol ester hóa/ Cholesterol toàn phần giảm.

+ Xét nghiệm dịch màng bụng:

Dịch thấm, đạm niệu toàn phần dưới 25gr/l phản ứng Rivalta (-), tế bào dưới 250/mm<sup>3</sup>.

+ Siêu âm bụng: thay đổi nhu mô gan, dịch màng bụng, lách to, tĩnh mạch cửa giãn.

+ Nội soi thực quản: khảo sát giãn tĩnh mạch thực quản, đánh giá mức độ giãn.

#### 2. Chẩn đoán mức độ phân biệt:

- Ung thư gan nguyên phát.

- Viêm gan mãn.

- Lao màng bụng.

### III. ĐIỀU TRỊ XƠ GAN:

**1. Nguyên tắc điều trị:**

- Điều trị nguyên nhân
- Điều trị bảo tồn
- Điều trị cổ trướng
- Điều trị biến chứng

**2. Điều trị nguyên nhân:**

- + Cai rượu
- + Điều trị viêm gan siêu vi B

**3. Điều trị bảo tồn:**

- + Nghỉ ngơi hợp lý.
- + Chế độ ăn: Hạn chế đạm, mỡ, tăng cường đường.
- + Hạn chế những chất độc cho gan: Rượu, thuốc (Paracetamol, an thần...).
- + Bổ sung sinh tố nhóm B, C.
- + Thuốc trợ gan: Nhóm Sylimarin (Legalon, leverin...) 70mg 1-2v lần/ngày
- Nhóm chống tăng NH<sub>3</sub>: Egenin...

**4. Điều trị cổ trướng:**

- Cổ trướng ít: điều trị ngoại trú.
- Cổ trướng nhiều: nhập viện.
- Điều trị hợp lý: bệnh nhân giảm cân từ 0.5kg/ngày

**Các biện pháp điều trị:**

- Ăn nhạt: 2-6gr Natriclorua/ngày.
- Hạn chế nước: tổng lượng nước nhập 1000-1500ml/ngày.
- Truyền Albumin: khi albumin máu giảm dưới 28gr/l.
- Lợi tiểu: Spironolacton là thuốc chọn lựa ưu tiên liều: 100-400mg/ngày (tối đa 600mg/ngày). Kết hợp với Furosemid liều 40mg-160mg/ngày (tối đa không quá 240mg/ngày). - Chọc tháo màng bụng:

**Chỉ định:** khi không đáp ứng với điều trị lợi tiểu và ăn nhạt. Khi cổ trướng qua nhiều cản trở hô hấp.

**Có hai cách chọc tháo màng bụng**

- + Chọc tháo dịch đơn thuần: 2Lít/lần, 2 lần/tuần (có nhiều tai biến).
- + Chọc tháo dịch mỗi ngày với số lượng lớn(4-6lít/ngày) kết hợp với: Truyền Albumin: 6-8g/l dịch báng chọc tháo ra.

**5. Điều trị các biến chứng:**

**\* Nhiễm trùng dịch bàng:**

**+ Chẩn đoán:**

**Lâm sàng:** Đau bụng, sốt (thường gặp), huyết áp thấp, tri giác thay đổi (có thể có).

**Khám bụng:** đau khám bụng nhưng thường ít có dấu hiệu đề kháng co cứng.

**Cận lâm sàng:** cấy vi trùng trong dịch màng bụng (+) thường là E. coli, tỷ lệ (+) thấp. +

**Điều trị:**

Kháng sinh Cephalosporin thế hệ 3: Cefotaxim 1-2g TMC/8 giờ x 5-7 ngày, hoặc Ceftriaxone 2g TMC 24 giờ x 5-7 ngày.

Ngừa tái phát: (sau xuất viện): Norfloxacin 400mg/ngày (uống) x 7-10 ngày.

**\*Xuất huyết tiêu hóa do vỡ tĩnh mạch thực quản giãn.**

**\*Hội chứng Gan -Thận.**

**\*Bệnh lý não – Gan (hôn mê gan).**

## ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYP 2

### I. Chẩn đoán

#### 1. Chẩn đoán đái tháo đường

Tiêu chuẩn chẩn đoán đái tháo đường dựa vào 1 trong 4 tiêu chí sau đây:

- Glucose huyết tương lúc đói  $\geq 12\text{mg/dL}$  (hay  $7\text{ mmol/L}$ ).
- Glucose huyết tương ở thời điểm sau 2 giờ làm nghiệm pháp dung nạp với 75g glucose bằng đường uống  $\geq 200\text{ mg/dL}$  (hay  $11,1\text{mmol/L}$ )
- HbA1c  $\geq 6,5\%$  ( $48\text{mmol/mol}$ ) (Xét nghiệm HbA1c phải được thực hiện bằng phương pháp đã chuẩn hóa theo tiêu chuẩn quốc tế).
- BN có triệu chứng kinh điển của tăng glucose huyết hoặc của cơn tăng glucose huyết cấp kèm mức glucose huyết tương bất kỳ  $\geq 200\text{mg/dL}$  (hay  $11,1\text{mmol/L}$ ).

Chẩn đoán xác định nếu có 2 kết quả trên ngưỡng chẩn đoán trong cùng 1 mẫu máu xét nghiệm hoặc ở 2 thời điểm khác nhau đối với tiêu chí a, b, hoặc c; riêng tiêu chí d: chỉ cần một lần xét nghiệm duy nhất.

Lưu ý:

- Glucose huyết đói được đo khi BN nhịn ăn (không uống nước ngọt, có thể uống nước lọc, nước đun sôi để nguội) ít nhất 8 giờ (thường phải nhịn đói qua đêm từ 8 -14 giờ).

- Nghiệm pháp dung nạp glucose bằng đường uống phải được thực hiện theo hướng dẫn của Tổ chức Y tế thế giới: BN nhịn đói từ nửa đêm trước khi làm nghiệm pháp, dùng một lượng 75g glucose, hòa trong 250-300 mL nước, uống trong 5 phút; trong 3 ngày trước đó BN ăn khẩu phần có khoảng 150-200gam carbohydrat mỗi ngày, không mắc các bệnh lý cấp tính và không sử dụng các thuốc làm tăng glucose huyết. Định lượng glucose huyết tương tĩnh mạch.

## 2. Phân loại đái tháo đường

Bệnh đái tháo đường được phân thành 4 loại chính

a) Đái tháo đường típ 1 (do phá hủy tế bào beta tụy, dẫn đến thiếu insulin tuyệt đối).

b) Đái tháo đường típ 2 (do giảm chức năng của tế bào beta tụy tiến triển trên nền tảng đề kháng insulin).

c) Đái tháo đường thai kỳ (là ĐTĐ được chẩn đoán trong 3 tháng giữa hoặc 3 tháng cuối của thai kỳ và không có bằng chứng về ĐTĐ típ 1, típ 2 trước đó).

d) Các loại ĐTĐ đặc biệt do các nguyên nhân khác, như ĐTĐ sơ sinh hoặc đái tháo đường do sử dụng thuốc và hóa chất như sử dụng glucocorticoid, điều trị HIV/AIDS hoặc sau cấy ghép mô...

**Bảng 1: Phân biệt ĐTĐ típ 1 và típ 2**

| Đặc điểm           | Đái tháo đường típ 1                             | Đái tháo đường típ 2   |
|--------------------|--|--|
| Tuổi xuất hiện     | Trẻ, thanh thiếu niên                            | Tuổi trưởng thành  |
| Khởi phát          | Các triệu chứng rầm rộ                           | Chậm, thường không rõ triệu chứng  |
| Biểu hiện lâm sàng | Sút cân nhanh chóng.<br>Đái nhiều.<br>Uống nhiều | - Bệnh diễn tiến âm ỉ, ít triệu chứng<br>Thể trạng béo, thừa cân<br>- Tiền sử gia đình có người mắc bệnh đái tháo đường típ 2.<br>Đặc tính dân tộc có tỷ lệ mắc bệnh cao.<br>Dấu gai đen (Acanthosis nigricans)<br>- Hội chứng buồng trứng đa nang |

|   |  |  |
|---|--|--|
| Nhiễm ceton, tăng ceton trong máu, nước tiểu  | Dương tính   | Thường không có                                |
| Insulin/C-peptid  | Thấp/không đo được                                     | Bình thường hoặc tăng                          |
| Kháng thể:<br>Kháng đảo tụy (ICA)<br>Kháng Glutamic acid decarboxylase 65 (GAD 65)<br>Kháng Insulin (IAA)<br>Kháng Tyrosine phosphatase (IA-2)<br>Kháng Zinc Transporter 8 (ZnT8) | Dương tính   | Âm tính  |
| Điều trị  | Bắt buộc dùng insulin                                  | Thay đổi lối sống, thuốc viên và/ hoặc insulin |
| Cùng hiện diện với bệnh tự miễn khác  | Có thể có  | Hiếm   |
| Các bệnh lý đi kèm lúc mới chẩn đoán: tăng huyết áp, rối loạn chuyển hóa lipid, béo phì   | Không có<br>Nếu có, phải tìm các bệnh lý khác đồng mắc | Thường gặp, nhất là hội chứng chuyển hóa       |

**3. Khuyến cáo làm xét nghiệm để tầm soát, phát hiện ĐTĐ hoặc tiền ĐTĐ ở người lớn không có triệu chứng, biểu hiện lâm sàng.**

a) Người trưởng thành ở bất kỳ tuổi nào có thừa cân hoặc béo phì (BMI  $\geq 23\text{kg/m}^2$ ) và có kèm một trong số các yếu tố nguy cơ sau:

- Có người thân đời thứ nhất ( bố mẹ, anh chị em ruột, con đẻ ) bị ĐTĐ
- Tiền sử bệnh tim mạch do xơ vữa động mạch
- Tăng huyết áp (HA  $\geq 140/90\text{mmHg}$ , hoặc đang điều trị THA)
- HDL cholesterol  $< 35\text{mg/dL}$  ( $0,9\text{mmol/L}$ ) và/hoặc triglyceride  $>250\text{mg/dL}$  ( $2,8\text{mmol/L}$ )
- Phụ nữ bị hội chứng buồng trứng đa nang
- Ít hoạt động thể lực
- Các tình trạng lâm sàng khác liên quan với kháng insulin (như dấu gai đen: acanthosis nigricans).

b) Phụ nữ đã được chẩn đoán ĐTĐ thai kỳ cần theo dõi lâu dài, xét nghiệm ít nhất mỗi 3 năm.

c) Tất cả mọi người từ 45 tuổi trở lên

d) Nếu các kết quả bình thường, xét nghiệm sẽ được làm lại trong vòng 1- 3 năm sau hoặc ngắn hơn tùy theo kết quả ban đầu và các yếu tố nguy cơ.

## **II. ĐIỀU TRỊ**

### **1. Nguyên tắc điều trị cho người bệnh đái tháo đường**

a) Lập kế hoạch toàn diện, tổng thể, lấy người bệnh làm trung tâm, cá nhân hóa cho mỗi người mắc đái tháo đường, phát hiện và dự phòng sớm, tích cực các yếu tố nguy cơ, giảm các tai biến và biến cố.

b) Đánh giá tổng thể và quyết định điều trị dựa trên cơ sở:

- Tình trạng sức khỏe chung, bệnh lý đi kèm, các chức năng trong hoạt động thường ngày, thói quen sinh hoạt, điều kiện kinh tế, xã hội, yếu tố tâm lý, tiên lượng sống, cá thể hóa mục tiêu điều trị.

- Nguyên tắc sử dụng thuốc: can thiệp thay đổi lối sống ưu tiên hàng đầu, hạn chế tối đa lượng thuốc dùng, định kỳ kiểm tra tác dụng và tuân thủ thuốc cũ trước khi kê đơn mới, phác đồ phù hợp có thể tuân thủ tốt - tối ưu điều trị, khả thi với BN, có tính yếu tố chi phí và tính sẵn có.

c) Dịch vụ tư vấn dinh dưỡng, hoạt động thể lực, tự theo dõi, hỗ trợ điều trị nên được triển khai, sẵn sàng cung cấp, hỗ trợ cho bác sỹ điều trị, điều dưỡng, nhân viên y tế, người chăm sóc và BN.

d) Chất lượng chăm sóc, điều trị BN đái tháo đường cần được thường xuyên giám sát, lượng giá và hiệu chỉnh cho phù hợp 1-2 lần/năm

e) Các phương pháp điều trị tổng thể bao gồm một số các biện pháp sau:

- Tư vấn, hỗ trợ, can thiệp thay đổi lối sống: không hút thuốc, không uống rượu bia, chế độ ăn và hoạt động thể lực (áp dụng cho tất cả người bệnh, các giai đoạn).

- Tư vấn tuân thủ điều trị, kiểm soát cân nặng

- Thuốc uống hạ đường huyết

- Thuốc tiêm hạ đường huyết

- Kiểm soát tăng huyết áp

- Kiểm soát rối loạn lipid máu

- Chống đông

- Điều trị và kiểm soát biến chứng, bệnh đồng mắc.

### **3. Mục tiêu điều trị**

**Bảng 2: Mục tiêu điều trị cho BN ĐTD ở người trưởng thành**

\* Mục tiêu điều trị ở các cá nhân có thể khác nhau.

- Mục tiêu có thể thấp hơn (HbA1c <6,5%) ở BN trẻ, mới chẩn đoán, không có

| Mục tiêu   | Chỉ số  |
|--|---|
| HbA1c  | <7% (53mmol/mol)  |
| Glucose huyết tương mao mạch lúc đói, trước ăn   | 80-130mg/dL (4,4-7,2mmol/L)*  |
| Đỉnh glucose huyết tương mao mạch sau ăn 1-2 giờ | <180mg/dL (10,0mmol/L)*   |
| Huyết áp   | Tâm thu <140mmHg, Tâm trương <90mmHg Nếu đã có biến chứng thận, hoặc có yếu tố nguy cơ tim mạch do xơ vữa cao: Huyết áp <130/80mmHg   |
| Lipid máu  | LDL cholesterol <100mg/dL (2,6mmol/L), nếu chưa có biến chứng tim mạch<br>LDL cholesterol <70mg/dL (1,8mmol/L) nếu đã có bệnh tim mạch xơ vữa, hoặc có thể thấp hơn <50mg/dL nếu có yếu tố nguy cơ xơ vữa cao<br>Triglycerides <150mg/dL (1,7mmol/L)<br>HDL cholesterol >40mg/dL (1,0mmol/L) ở nam và >50mg/dL (1,3mmol/L) ở nữ |

các bệnh lý tim mạch, nguy cơ hạ glucose máu thấp.

- Ngược lại, mục tiêu có thể cao hơn (HbA1c từ 7,5 - 8%) ở những BN lớn tuổi, mắc bệnh đái tháo đường đã lâu, có nhiều bệnh lý đi kèm, có tiền sử hạ glucose máu nặng trước đó.

- Cần chú ý mục tiêu glucose huyết sau ăn (sau khi bắt đầu ăn 1-2 giờ) nếu đã đạt được mục tiêu glucose huyết lúc đói nhưng chưa đạt được mục tiêu HbA1c.

**Bảng 3: Mục tiêu điều trị đái tháo đường ở người cao tuổi**

| Tình trạng sức khỏe                                   | Cơ sở để chọn lựa       | HbA1c (%) | Glucose huyết lúc đói hoặc trước ăn (mg/dL) | Glucose lúc đi ngủ (mg/dL) | Huyết áp mmHg |
|---|-------------------------|-----------|---|----------------------------|---------------|
| Mạnh khỏe   | Còn sống lâu            | <7,5%     | 90-130                                      | 90-150                     | <140/90       |
| Nhiều bệnh, sức khỏe trung bình                       | Kỳ vọng sống trung bình | <8,0%     | 90-150                                      | 100-180                    | <140/90       |
| Nhiều bệnh phức tạp hoặc bệnh nguy kịch/ sức khỏe kém | Không còn sống lâu      | <8,5%     | 100-180                                     | 110-200                    | <150/90       |

\* Đánh giá về kiểm soát đường huyết:

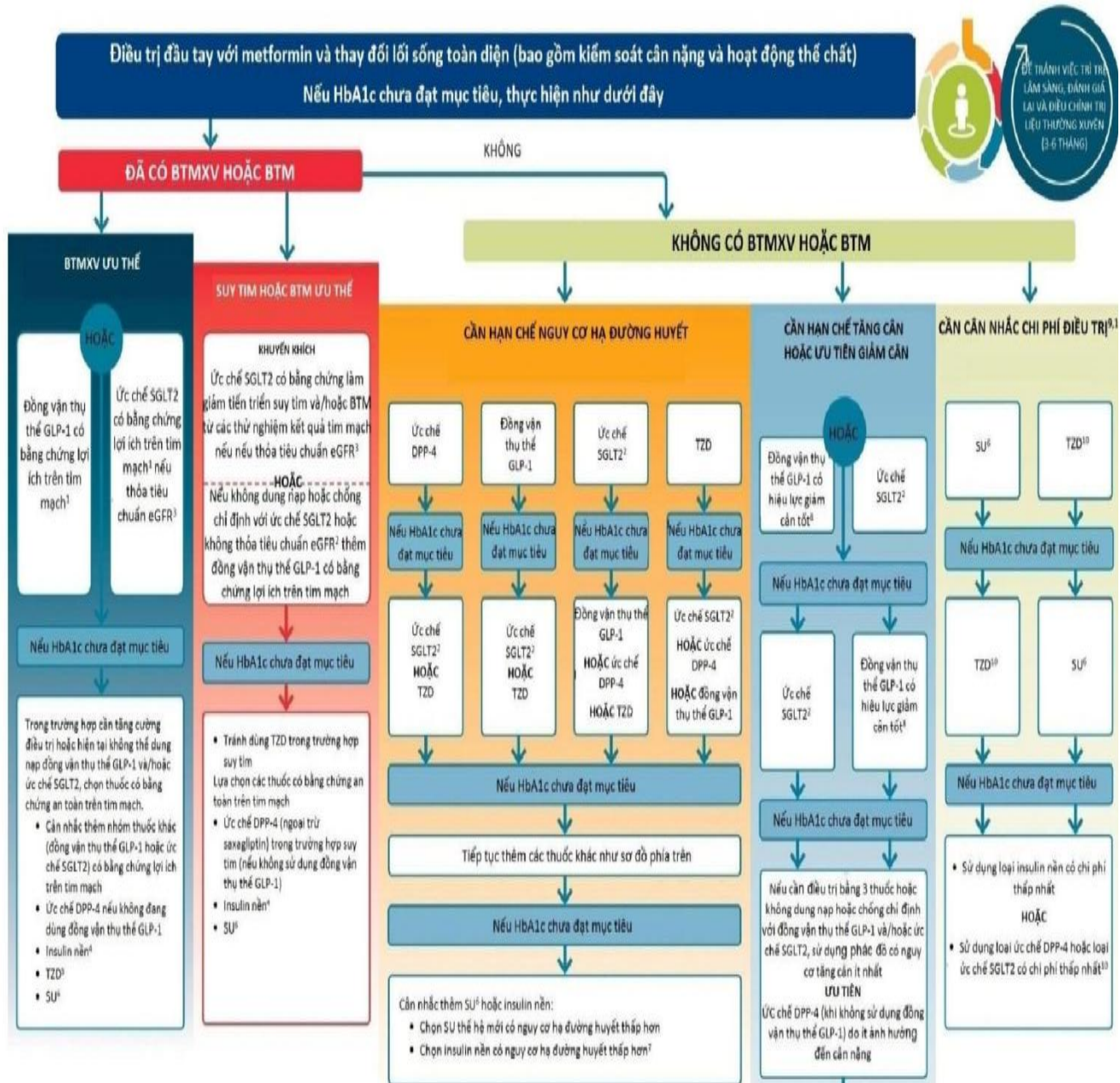
- Thực hiện xét nghiệm HbA1c ít nhất 2 lần trong 1 năm ở những người bệnh đáp ứng mục tiêu điều trị (và những người có đường huyết được kiểm soát ổn định).

- Thực hiện xét nghiệm HbA1c hàng quý ở những người bệnh được thay đổi liệu pháp điều trị hoặc những người không đáp ứng mục tiêu về glucose huyết.

Thực hiện xét nghiệm HbA1c tại thời điểm người bệnh đến khám, chữa bệnh để tạo cơ hội cho việc thay đổi điều trị kịp thời hơn.

**3. Lựa chọn thuốc kiểm soát đường huyết cho người bệnh đái tháo đường típ2**

Hình 1: Các thuốc trong điều trị đái tháo đường típ 2: Cách tiếp cận tổng quát (theo hướng dẫn của ADA năm 2019)



1. Có bằng chứng lợi ích trên tim mạch: có chỉ định trên thông tin kê toa làm giảm các biến cố tim mạch. Đối với nhóm đồng vận thụ thể GLP-1, có bằng chứng lợi ích trên tim mạch với liraglutide > semaglutide > exenatide phóng thích kéo dài. Đối với nhóm ức chế SGLT2, có bằng chứng lợi ích trên tim mạch với empagliflozin > canagliflozin
2. Cần lưu ý mức eGFR khi chỉ định khởi đầu và duy trì thuốc ức chế SGLT2 có sự khác nhau giữa các quốc gia và giữa từng thuốc trong nhóm
3. Cả empagliflozin và canagliflozin giảm tiến triển suy tim và BTM trong các thử nghiệm kết quả tim mạch
4. Degludec hoặc glargin U100 có bằng chứng an toàn trên tim mạch
5. Liệu thấp được dung nạp tốt hơn mặc dù có ít các nghiên cứu được thiết kế tốt về ảnh hưởng trên tim mạch

6. Chọn SU thế hệ mới có nguy cơ hạ đường huyết thấp hơn
7. Degludec/ glargin U300 < glargin U100/ detemir/ insulin NPH
8. Semaglutide > liraglutide > dulaglutide > exenatide > lixisenatide
9. Nếu không có tình trạng/bệnh kèm đặc biệt (ví dụ như không có bệnh tim mạch, nguy cơ hạ đường huyết thấp, không cần thiết hạn chế tăng cân hoặc không có bệnh kèm liên quan đến cân nặng)
10. Cần nhắc giá thuốc ở các quốc gia và vùng lãnh thổ cụ thể. Ở một số quốc gia, giá thuốc TZD có thể cao hơn và ức chế DPP-4 có thể thấp hơn

**Bảng 4: Tóm tắt ưu nhược điểm của các thuốc viên hạ glucose máu đường uống và thuốc tiêm không thuộc nhóm insulin**

| Nhóm thuốc                          | Cơ chế tác dụng   | Ưu điểm  | Nhược điểm  |
|-------------------------------------|---|--|---|
| Sulfonylurea                        | Kích thích tiết insulin                                     | Được sử dụng lâu năm<br>↓ nguy cơ mạch máu nhỏ<br>↓ nguy cơ tim mạch và tử vong  | Hạ glucose máu Tăng cân   |
| Biguanide                           | Giảm sản xuất glucose ở gan<br>Có tác dụng incretin yếu     | Được sử dụng lâu năm<br>Dùng đơn độc không gây hạ glucose máu<br>Không thay đổi cân nặng, có thể giảm cân<br>↓ LDL-cholesterol<br>↓ triglycerides<br>↓ nguy cơ tim mạch và tử vong | Chống chỉ định ở BN suy thận (chống chỉ định tuyệt đối khi eGFR < 30 mL/phút)<br>Rối loạn tiêu hóa: đau bụng, tiêu chảy<br>Nhiễm acid lactic        |
| Pioglitazone (TZD)                  | Hoạt hóa thụ thể PPAR $\gamma$<br>Tăng nhạy cảm với insulin | Dùng đơn độc không gây hạ glucose máu<br>↓ triglycerides,  | Tăng cân<br>Phù/Suy tim<br>Gãy xương  |
|                                     |   | ↑ HDL-cholesterol  | K bằng quang  |
| Ức chế enzyme $\alpha$ -glucosidase | Làm chậm hấp thu carbohydrate ở ruột                        | Dùng đơn độc không gây hạ glucose máu<br>Tác dụng tại chỗ<br>↓ Glucose huyết sau ăn  | Rối loạn tiêu hóa: sinh bụng, đầy hơi, tiêu phân lỏng<br>Giảm HbA1c 0,5 - 0,8%  |
| Ức chế enzym DPP-4                  | Ức chế DPP-4<br>Làm tăng GLP-1                              | Dùng đơn độc không gây hạ glucose máu<br>Dung nạp tốt  | Giảm HbA1c 0,5 - 1%<br>Có thể gây dị ứng, ngứa, nổi mề đay, phù, viêm hầu họng, nhiễm trùng hô hấp trên, đau khớp<br>Chưa biết tính an toàn lâu dài |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <p>Nhóm ức chế kênh đồng vận chuyên Natri-glucose SGLT2</p> | <p>Ức chế tác dụng của kênh đồng vận chuyên SGLT2 tại ống lượn gần ở thận, giúp tăng thải glucose qua đường tiểu</p>   | <p>Dùng đơn độc ít gây hạ glucose máu<br/>Giảm cân, giảm huyết áp<br/>Giảm biến cố tim mạch chính ở BN ĐTĐ típ 2 có nguy cơ tim mạch cao, rất cao và tiền sử bệnh lý tim mạch do xơ vữa.<br/>Giảm tỷ lệ nhập viện do suy tim và tử vong tim mạch đồng thời dự phòng xuất hiện suy tim bảo vệ thận (thoái triển giảm albumin niệu và giảm tiến triển bệnh thận mạn và bệnh thận giai đoạn cuối)</p>  | <p>Giảm HbA1c 0,5-1%<br/>Nhiễm nấm đường niệu dục, nhiễm trùng tiết niệu, nhiễm ceton acid (hiếm gặp), mất xương (canagliflozin)</p>                       |
| <p>Thuốc đồng vận thụ thể GLP-1</p>                         | <p>Kích thích sự tiết insulin và làm giảm sự tiết glucagon không thích hợp theo cách phụ thuộc glucose.<br/>Làm chậm sự làm rỗng dạ dày, làm giảm</p>                                | <p>Đơn trị hoặc phối hợp với các thuốc hạ đường huyết uống hoặc phối hợp insulin<br/>Giảm HbA1c, đường huyết đói, đường huyết sau ăn, Tăng tỉ lệ BN đạt được HbA1c mục tiêu &lt; 7% và &lt; 6,5% Cải thiện chức năng tế bào beta</p>  | <p>Giảm HbA1c 0,6-1,5%<br/>Buồn nôn, nôn, viêm tụy cấp.<br/>Không dùng khi có tiền sử gia đình ung thư giáp dạng tủy, bệnh đái u tuyến nội tiết loại 2</p> |
|   | <p>cân nặng và khối lượng chất béo trong cơ thể qua cơ chế bao gồm làm giảm cảm giác đói và giảm năng lượng nạp vào. Ngăn ngừa tiến triển và giảm viêm mảng xơ vữa động mạch chủ</p> | <p>Giảm cân, giảm huyết áp<br/>Dùng đơn độc ít gây hạ glucose máu<br/>Giảm nhu cầu sử dụng insulin<br/>Giảm biến cố tim mạch chính, biến cố tim mạch mở rộng, tử vong do mọi nguyên nhân, nhập viện do suy tim và các kết cục trên thận ở BN ĐTĐ típ 2 có bệnh tim mạch do xơ vữa hoặc nguy cơ tim mạch cao/rất cao<br/>Dễ sử dụng, không cần chỉnh liều trên BN &gt; 65 tuổi, hoặc suy thận nhẹ, trung bình, nặng hoặc suy gan nhẹ, trung bình</p> |  |

**Bảng 5: Tóm tắt liều dùng các thuốc viên hạ glucose máu uống**

| Thuốc  | Hàm lượng                         | Liều mỗi ngày   | Thời gian tác dụng                    |
|--|-----------------------------------|---|---------------------------------------|
| <i>Sulfonylurea</i>                          |                                   |   |                                       |
| Glimepiride                                  | 1-2 và 4 mg                       | 1-4 mg/ngày liều thông thường. Liều tối đa 8mg/ngày                                 | 24 giờ                                |
| Gliclazide                                   | 80 mg                             | 40mg-320 mg viên thường, chia uống 2-3 lần  | 12 giờ                                |
|  | 30-60 mg dạng phóng thích chậm    | 30-120 mg dạng phóng thích chậm, uống 1 lần/ngày                                    | 24 giờ, dạng phóng thích chậm         |
| Glipizide                                    | 5-10 mg                           | Viên thường 2,5-40 mg uống 30 phút trước khi ăn 1 hoặc 2 lần/ngày                   | 6-12 giờ                              |
|  | 2,5-5-10 mg dạng phóng thích chậm | Dạng phóng thích chậm 2,5 -10 mg/ngày uống 1 lần. Liều tối đa 20 mg/ngày uống 1 lần | Dạng phóng thích chậm 24 giờ          |
| Repaglinide                                  | 0,5-1-2 mg                        | 0,5-4 mg/ngày chia uống trước các bữa ăn  | 3 giờ                                 |
| <i>Thuốc tăng nhạy cảm với insulin</i>       |                                   |   |                                       |
| Metformin                                    | 500-850-1000mg                    | 1-2,5 gam, uống 1 viên sau ăn, ngày 2-3 lần   | 7-12 giờ                              |
|  | Dạng phóng thích chậm: 500-750 mg | Dạng phóng thích chậm: 500-2000 mg/ngày uống 1 lần                                  | Dạng phóng thích chậm: kéo dài 24 giờ |
| Pioglitazone                                 | 15-30-45 mg/ngày                  | 15-45 mg/ngày   | 24 giờ                                |
| <i>Thuốc ức chế enzyme alpha glucosidase</i> |                                   |   |                                       |
| Acarbose                                     | 50-100 mg                         | 25-100mg uống 3 lần/ngày ngay trước bữa ăn hoặc ngay sau miếng ăn đầu tiên          | 4 giờ                                 |
| <i>Nhóm ức chế enzyme DPP-4</i>              |                                   |   |                                       |

|                                |          |   |        |
|--------------------------------|----------|---|--------|
| Sitagliptin                    | 50-100mg | Liều thường dùng 100mg/ngày<br>Khi độ lọc cầu thận còn 30-50 mL/1 phút: 50 mg/ngày<br>Khi độ lọc cầu thận còn 30mL/1 phút: 25 mg/ngày                 | 24 giờ |
| Saxagliptin                    | 2,5-5mg  | 2,5- 5mg/ngày, uống 1 lần<br>Giảm liều đến 2,5 mg/ngày khi độ lọc cầu thận ≤ 50mL/1phút hoặc dùng cùng thuốc ức chế CYP3A4/5 mạnh thí dụ ketoconazole | 24 giờ |
| Vildagliptin                   | 50 mg    | 50 mg uống 1-2 lần/ngày.<br>Chống chỉ định khi AST/ALT tăng gấp 2,5 giới hạn trên của bình thường   | 24 giờ |
| Linagliptin                    | 5mg      | 5 mg uống 1 lần/ngày  | 24 giờ |
| <i>Thuốc ức chế kênh SGLT2</i> |          |   |        |
| Dapagliflozin                  | 5-10 mg  | 10 mg/ngày, uống 1 lần. 5 mg khi có suy gan nặng, nếu dung nạp có thể tăng liều lên 10 mg   | 24 giờ |
| Empagliflozin                  | 10-25 mg | Liều khởi đầu 10 mg/ngày, có thể tăng lên 25mg/ngày, uống 1 lần<br>Suy gan nặng: Không khuyến cáo   | 24 giờ |

**Bảng 6: Sinh khả dụng của các loại insulin**

| Loại insulin                      | Khởi đầu tác dụng | Đỉnh tác dụng | Thời gian kéo dài tác dụng |
|-----------------------------------|-------------------|---------------|----------------------------|
| Insulin aspart, lispro, glulisine | 5-15 phút         | 30-90 phút    | 3-4 giờ                    |
| Human regular                     | 30-60 phút        | 2 giờ         | 6-8 giờ                    |
| Human NPH                         | 2-4 giờ           | 6 -7 giờ      | 10-20 giờ                  |
| Insulin glargine                  | 30-60 phút        | Không đỉnh    | 24 giờ                     |
| Insulin detemir                   | 30-60 phút        | Không đỉnh    | 24 giờ                     |
| Insulin degludec                  | 30-90 phút        | Không đỉnh    | 42 giờ                     |

### 3.1. Các yếu tố cần xem xét khi chọn lựa thuốc điều trị:

- a) Hiệu quả giảm glucose huyết
- b) Nguy cơ hạ glucose máu: sulfonylurea, insulin
- c) Tăng cân: Pioglitazon, insulin, sulfonylurea
- d) Giảm cân: GLP-1 RA, ức chế SGLT2, ức chế DPP-4 (giảm cân ít)
- e) Không ảnh hưởng nhiều lên cân nặng: ức chế enzym DPP-4, metformin
- f) Ảnh hưởng lên bệnh lý tim mạch do xơ vữa:
  - Hiệu quả có lợi (bằng chứng rõ ràng: GLP-1 RA và ức chế SGLT-2 trừ lixisenatide trung tính)
  - Có thể có lợi pioglitazone và metformin
- g) Ảnh hưởng lên suy tim, đặc biệt suy tim phân suất tống máu giảm LVEF <45%:
  - SGLT-2i giảm tiến triển suy tim, nguy cơ nhập viện do suy tim - Chống chỉ định dùng nhóm TZD do tăng suy tim sung huyết h) Ảnh hưởng lên thận: - Tác động tốt, giúp phục hồi chức năng thận, giảm tiến triển bệnh thận mạn: AECi, SGLT-2i. Nếu không dung nạp hoặc chống chỉ định với SGLT-2i hoặc mức lọc cầu thận không phù hợp, bổ sung GLP-1 RA
  - Tác động không có lợi hoặc thận trọng, giảm liều khi suy thận: SU, Metformin
- i) Các đối tượng BN đặc biệt:
  - Người cao tuổi (>65 tuổi): Không cần chỉnh liều GLP-1 RA, SGLT-2i
  - Suy thận: Không cần chỉnh liều GLP-1 RA, Linagliptin đối với suy thận nhẹ, trung bình hay nặng. SGLT-2i được ưu tiên trên BN có eGFR 30-60 mL/phút/1,73m<sup>2</sup> da hoặc albumin niệu>30mg/g creatinin để giảm tiến triển bệnh thận mạn
  - Suy gan: Không cần chỉnh liều GLP-1 RA, SGLT-2i đối với suy gan nhẹ hoặc trung bình. Ở BN suy gan nặng, dapagliflozin có thể khởi trị với liều 5 mg, nếu dung nạp có thể tăng lên 10 mg. Empagliflozin không khuyến cáo trên BN suy gan nặng.
- j) Giá thuốc, tính sẵn có, sự dung nạp và khả năng chi trả của BN.
- k) Phác đồ sử dụng dễ nhớ, dễ thực hiện và khả năng tuân thủ điều trị của người bệnh.

### 3.2. Lựa chọn cụ thể

- a) Metformin là lựa chọn đầu tiên để điều trị BN ĐTD típ 2 cùng với thay đổi lối sống (bao gồm kiểm soát cân nặng, chế độ ăn và tập luyện thể lực). Có thể kết hợp thay đổi lối sống và metformin ngay từ đầu. Thay đổi lối sống đơn thuần chỉ thực hiện ở những BN mới chẩn đoán, chưa có biến chứng mạn và mức đường huyết gần bình thường.

b) Khi các vấn đề BTMDXV, Suy tim và Bệnh thận mạn đã xuất hiện ở người bệnh đái tháo đường thì chúng ta cần hành động ngay theo chỉ định mới, ưu tiên, không phụ thuộc phác đồ thuốc hạ đường huyết vẫn đang được điều trị cho BN:

- Nếu BN có bệnh ĐMDVX hoặc nguy cơ cao ưu tiên lựa chọn thuốc đồng vận thụ thể GLP-1 với các lợi ích rõ ràng trên tim mạch hoặc thuốc ức chế kênh đồng vận chuyển natri-glucose (Ức chế SGLT2) với mức lọc cầu thận phù hợp. (Lưu ý: Thông tin kê toa của thuốc Ức chế SGLT2 liên quan đến mức lọc cầu thận eGFR thay đổi tùy theo từng hoạt chất và từng quốc gia, vui lòng tham khảo thông tin kê toa của các thuốc Ức chế SGLT2 tại Việt Nam để khởi trị hay tiếp tục điều trị với Ức chế SGLT2).

- Đối tượng mắc kèm suy tim hoặc bệnh thận mạn: cân nhắc dùng Ức chế SGLT2 để giảm nguy cơ nhập viện do suy tim và/hoặc tiến triển bệnh thận mạn. Nếu SGLT-2i không dung nạp hoặc chống chỉ định hoặc eGFR không phù hợp thì bổ sung GLP-1 RA đã được chứng minh lợi ích trên tim mạch.

c) Phối hợp thuốc sớm nên được cân nhắc ở một số BN khi bắt đầu khởi trị để hạn chế thất bại và đạt mục tiêu điều trị nhanh, tốt hơn. Không lựa chọn các thuốc cùng 1 nhóm, cùng cơ chế tác dụng.

d) Sau khi khởi trị, metformin nên được duy trì nếu vẫn dung nạp và không có chống chỉ định.

e) Với các BN không có bệnh tim mạch do vữa xơ hoặc không có yếu tố nguy cơ BTMDVX: sau khi khởi trị metformin mà không đạt mục tiêu đường huyết thì cân nhắc lựa chọn các nhóm khác theo phác đồ:

- Nếu chi phí điều trị là vấn đề chính: ưu tiên chọn SU, TZD

- Nếu người bệnh có nguy cơ cao hạ glucose máu: ưu tiên chọn DPP-4i, SGLT2i, GLP-1, TZD

- Nếu người bệnh cần giảm cân: ưu tiên chọn SGLT-2i, GLP-1.

f) Sử dụng sớm insulin nên cân nhắc nếu có bằng chứng của dị hóa (giảm cân), triệu chứng tăng đường huyết, hoặc nếu mức A1C  $\geq 9\%$  hoặc mức glucose huyết rất cao  $\geq 300\text{mg/dL}$  ( $16.7\text{mmol/L}$ ).

g) Ở BN ĐTD 2 không đạt được HbA1c mục tiêu với thuốc hạ đường huyết uống thì thuốc đồng vận thụ thể GLP-1 được ưu tiên hơn là insulin nhờ vào khả năng kiểm soát đường huyết tốt, cải thiện chức năng tế bào beta, hiệu quả giảm cân tốt, lợi ích trên tim mạch và tỉ lệ mắc biến chứng hạ đường huyết thấp của GLP-1 RA khi đơn trị liệu hay phối hợp với các thuốc điều trị đái tháo đường dạng uống đã được chứng minh.

h) Với BN ĐTD 2 không đạt mục tiêu điều trị, cần điều trị tích cực ngay không trì hoãn.

i) Cần đánh giá lại chiến lược điều trị mỗi 3 tháng và điều chỉnh nếu cần, phụ thuộc vào các yếu tố đặc biệt có ảnh hưởng đến lựa chọn thuốc trong điều trị

j) Cần thận trọng tránh nguy cơ hạ glucose máu khi khởi đầu điều trị bằng sulfonylurea, insulin, đặc biệt khi glucose huyết ban đầu không cao và BN lớn tuổi.

k) Hướng dẫn kỹ thuật tiêm và triệu chứng hạ đường huyết cho BN. Kiểm tra mỗi khi tái khám, khám vùng da nơi tiêm insulin xem có vết bầm, nhiễm trùng, loạn dưỡng mỡ

**\* Cách sử dụng insulin**

- Insulin là thuốc có tác dụng hạ glucose máu mạnh nhất. Không có giới hạn trong việc giảm HbA1c.

- Không có giới hạn liều insulin.

- Insulin chỉ được tiêm dưới da (ngoại trừ trường hợp cấp cứu), vị trí tiêm là ở bụng, phần trên cánh tay, đùi. Insulin được hấp thu thay đổi tùy tình trạng BN vị trí tiêm.

- Trường hợp cấp cứu hôn mê do nhiễm ceton acid, tăng áp lực thẩm thấu máu, lúc phẫu thuật, Regular insulin (Insulin thường) được sử dụng để truyền tĩnh mạch.

- Dùng phối hợp với thuốc viên: liều khởi đầu của insulin nền (dùng insulin tác dụng trung bình hay tác dụng dài) là 0,1 - 0,2 đơn vị/kg cân nặng, tiêm dưới da vào buổi tối trước khi đi ngủ hoặc vào một giờ nhất định trong ngày.

- Điều trị chỉ bằng insulin (ĐTĐ típ 1 - ĐTĐ típ 2) có biểu hiện thiếu hụt insulin nặng: liều khởi đầu insulin là: 0,25 - 0,5 đơn vị/kg cân nặng/ngày. Tổng liều Insulin chia thành 1/2 - 1/3 dùng cho insulin nền (Degludec, Glargine, Detemir hoặc NPH), phần còn lại chia tiêm trước 3 bữa ăn sáng, trưa, chiều (Aspart, Lispro, Glulisine, hoặc Regular insulin).

- Có thể dùng insulin trộn sẵn, thường insulin trộn sẵn tiêm 2 lần/ngày vào bữa ăn sáng và chiều. Một số Insulin trộn sẵn loại analog có thể tiêm 3 lần/ngày. - Điều chỉnh liều insulin mỗi 3-4 ngày.

**\* Kiểm tra hiệu quả điều trị:**

- Glucose huyết sáng lúc đói phản ánh hiệu quả của liều insulin nền trước đó (đối với loại insulin tác dụng kéo dài).

- Glucose huyết sau ăn phản ánh hiệu quả của insulin nhanh tiêm trước khi ăn.

- Tuy nhiên, nồng độ glucose huyết trong máu còn tùy thuộc số lượng và loại thức ăn trước đó, tình trạng vận động của BN, thuốc điều trị các bệnh lý đi kèm.

**4. Tư vấn và hỗ trợ thay đổi lối sống**

Thay đổi lối sống hay điều trị không dùng thuốc bao gồm luyện tập thể lực, dinh dưỡng và thay đổi lối sống.

**4.1. Hoạt động thể lực**

Tăng hoạt động thể lực giúp làm cải thiện đường huyết, kiểm soát cân nặng và giảm nguy cơ bệnh tim mạch. Kết hợp luyện tập thể lực với can thiệp dinh dưỡng sẽ có hiệu quả giảm HbA1c nhiều hơn.

- BN nên chọn hình thức hoạt động thể lực phù hợp mà có thể duy trì lâu dài. Đi bộ là hình thức vận động thuận tiện về thời gian và không tốn chi phí.

- Đối với đái tháo đường típ 2, chương trình luyện tập thể lực được giám sát có hiệu quả cải thiện kiểm soát đường huyết, giảm nhu cầu thuốc uống đái tháo đường và insulin, giảm và duy trì cân nặng.

- Nên tập thể dục 5 ngày mỗi tuần, tốt nhất là thể dục hết các ngày trong tuần.

- Loại hình luyện tập thông dụng và dễ áp dụng nhất: đi bộ tổng cộng 150 phút mỗi tuần (hoặc 30 phút mỗi ngày), không nên ngưng luyện tập 2 ngày liên tiếp. Mỗi tuần nên tập kháng lực 2-3 lần (kéo dây thun, nâng tạ).

- Có thể thay thế bằng cách chia nhỏ thời gian tập thể dục trong ngày. Ví dụ: đi bộ sau 3 bữa ăn, mỗi lần 10-15 phút.

- Những hoạt động tăng tiêu thụ năng lượng hàng ngày có lợi cho kiểm soát đái tháo đường: làm vườn, đi bộ lên cầu thang, lau nhà,...

- Tránh ngồi kéo dài và mỗi 20 tới 30 phút nên đứng dậy đi lại.

- Một số hình thức thể dục khác có lợi ích như thể dục dưới nước phù hợp với người bị thoái hóa khớp: bơi lội, đi bộ nhanh trong nước.

## **4.2. Dinh dưỡng**

### **4.2.1. Nguyên tắc cơ bản trong chế độ ăn bệnh Đái tháo đường.**

- Đảm bảo cung cấp đủ dinh dưỡng cân bằng cả về số lượng và chất lượng.

- Không làm tăng đường huyết nhiều sau ăn, không làm hạ đường huyết xa bữa ăn.

- Duy trì hoạt động thể lực bình thường.

- Duy trì cân nặng hợp lý.

- Không làm tăng các yếu tố nguy cơ như: tăng huyết áp, rối loạn chuyển hóa Lipid máu.

- Không thay đổi quá nhanh và quá nhiều cơ cấu và khối lượng bữa ăn.

- Đơn giản không quá đắt tiền.

- Phù hợp với tập quán địa phương dân tộc.

### **4.2.2. Kiểm soát cân nặng:**

- Người thừa cân, béo phì cần giảm cân, mục tiêu giảm 5-10% trọng lượng cơ thể trong vòng 3-6 tháng. Do vậy mức năng lượng khẩu phần ăn cũng giảm dần, 250-

500kcal/ngày (giảm từng giai đoạn, không giảm đột ngột) - Chế độ ăn tăng năng lượng ở những BN gầy yếu.

- Đạt được và duy trì mức cân nặng hợp lý
- Cân nặng lý tưởng = Chiều cao (m) X chiều cao (m) X 22
- Vòng eo <80 cm (Nữ), vòng eo <90 cm (Nam).

### **Quản lý các bệnh đồng mắc và biến chứng:**

- Điều trị các bệnh phối hợp và các biến chứng nếu có theo hướng dẫn chuyên môn của các bệnh và biến chứng đó

### **5.1. Tăng huyết áp**

5.1.1. Theo dõi huyết áp: Phải đo huyết áp định kỳ ở mỗi lần thăm khám. Nếu huyết áp tâm thu  $\geq 130$ mmHg hay huyết áp tâm trương  $\geq 80$  mmHg cần phải kiểm tra lại huyết áp vào ngày khác. Chẩn đoán tăng huyết áp khi kiểm tra lại có huyết áp tâm thu  $\geq 140$  mmHg và/hay huyết áp tâm trương  $\geq 90$ mmHg.

5.1.2. Mục tiêu điều trị về huyết áp: Mục tiêu huyết áp tâm thu <140mmHg phù hợp với đa số BN đái tháo đường. Mục tiêu huyết áp tâm trương < 90mmHg. Có thể đặt mục tiêu huyết áp tâm thu cao hơn hay thấp hơn tùy vào đặc điểm của BN và đáp ứng với điều trị. BN còn trẻ, có thể giảm huyết áp đến <130/90-80mmHg nếu BN dung nạp được. Mục tiêu huyết áp ở BN ĐTĐ và bệnh thận mạn có thể <130/80-85mmHg.

#### 5.1.3. Điều trị:

a) BN có huyết áp tâm thu từ 130- 139mmHg và/hoặc tâm trương 80-89mmHg cần điều trị bằng cách thay đổi lối sống trong thời gian tối đa là 3 tháng. Sau đó nếu vẫn chưa đạt được mục tiêu huyết áp, cần điều trị bằng thuốc hạ huyết áp.

b) BN có tăng huyết áp nặng hơn (HA tâm thu  $\geq 140$  và/hoặc HA tâm trương  $\geq 90$ mmHg) vào thời điểm chẩn đoán hay khi theo dõi cần điều trị bằng với thuốc hạ huyết áp kết hợp với thay đổi lối sống.

c) Điều trị tăng huyết áp bằng cách thay đổi lối sống bao gồm giảm cân nếu có thừa cân. Dùng chế độ ăn dành cho người tăng huyết áp, bao gồm giảm muối và tăng lượng kali ăn vào; hạn chế uống rượu và tăng hoạt động thể lực.

d) Thuốc điều trị hạ áp ở BN tăng huyết áp có đái tháo đường phải bao gồm thuốc ức chế men chuyển hay ức chế thụ thể. Nếu BN không dung nạp được nhóm này, có thể dùng nhóm khác thay thế. Không phối hợp ức chế men chuyển với ức chế thụ thể. *Chống chỉ định dùng ức chế men chuyển hoặc ức chế thụ thể ở phụ nữ có thai.*

e) Thông thường cần phải phối hợp nhiều thuốc hạ huyết áp (nhiều hơn hai thuốc ở liều tối đa) để đạt được mục tiêu huyết áp. Phối hợp thường được khuyến cáo là ức chế men chuyển hoặc ức chế thụ thể phối hợp với lợi tiểu, ức chế men

chuyển hoặc ức chế thụ thể phối hợp với thuốc chẹn kênh calci (thí dụ amLodipin). Nếu phối hợp 3 loại thuốc, bắt buộc phải có thuốc lợi tiểu.

f) Nên dùng một hay nhiều thuốc hạ huyết áp ở thời điểm trước khi đi ngủ.

g) Nếu đang dùng thuốc ức chế men chuyển, ức chế thụ thể hay lợi tiểu, cần phải theo dõi chức năng thận và nồng độ kali máu.

h) BN bị đái tháo đường thường có tăng huyết áp, với tần suất vào khoảng 50-70%, thay đổi tùy thuộc loại đái tháo đường, tuổi, béo phì ... Tăng huyết áp là yếu tố nguy cơ chính của bệnh mạch vành, đột quỵ và biến chứng mạch máu nhỏ. Ở BN bị đái tháo đường típ 1 tăng huyết áp là hậu quả của biến chứng thận, ngược lại ở BN đái tháo đường típ 2 tăng huyết áp thường có sẵn cùng với các yếu tố nguy cơ tim mạch chuyển hóa khác.

i) Trong các thuốc hạ đường huyết, nhóm thuốc GLP-1 RA và Ức chế SGLT2 ngoài kiểm soát đường huyết còn có tác dụng giảm nhẹ huyết áp, có thể cân nhắc trong điều trị.

## 5.2. Rối loạn lipid máu

5.2.1. Đo chỉ số lipid máu: Cần kiểm tra bộ lipid máu ít nhất hàng năm.

5.2.2. Điều trị:

a) Thay đổi lối sống: Tất cả BN đái tháo đường típ 2 người lớn cần có chế độ ăn uống tốt cho tim mạch và hoạt động thể lực (cường độ trung bình 150 phút hoặc cường độ mạnh 75 phút mỗi tuần) để kiểm soát đường huyết, giảm cân nếu cần và cải thiện các yếu tố nguy cơ tim mạch xơ vữa.

b) Điều trị bằng thuốc:

- BN đái tháo đường 40-75 tuổi bất kể nguy cơ tim mạch xơ vữa 10 năm là bao nhiêu, cần được điều trị statin cường độ trung bình.

- BN đái tháo đường 20-39 tuổi có yếu tố nguy cơ bệnh tim mạch xơ vữa, có thể bắt đầu điều trị statin.

- BN đái tháo đường nguy cơ cao (đái tháo đường  $\geq 10$  năm chưa có tổn thương cơ quan đích hoặc có đa yếu tố nguy cơ tim mạch xơ vữa) nên được điều trị statin cường độ mạnh với mục tiêu hạ LDL-C  $\geq 50\%$  hoặc dưới 1.8mmol/L (70mg/dL).

- BN đái tháo đường nguy cơ rất cao (có bệnh tim mạch xơ vữa, có tổn thương cơ quan đích, có  $\geq 3$  yếu tố nguy cơ chính) cần hạ LDL-C  $\geq 50\%$  hoặc dưới 1.4mmol/L (55mg/dL). Nếu chưa đạt mục tiêu khi đã dùng statin liều tối đa có thể dung nạp, cân nhắc phối hợp ezetimibe hoặc PCSK9i.

- LDL-C được khuyến cáo là chỉ số chính trong sàng lọc, chẩn đoán và quản lý BN trong tiên lượng nguy cơ biến cố tim mạch

- Các mục tiêu lipid máu khác bao gồm nồng độ triglycerides <150 mg/dL

(1,7mmol/L) và HDL cholesterol >40mg/dL (1,0mmol/L) ở nam và >50mg/dL (1,3mmol/L) ở nữ. Cần chú ý ưu tiên mục tiêu điều trị LDL cholesterol với statin

trước. Ưu tiên sử dụng statin cường độ cao đến liều tối đa dung nạp được để đạt được mục tiêu điều trị.

- Liều pháp Statin được khuyến cáo là lựa chọn đầu tay cho BN có triglyceride > 2.3mmol/L (>200mg/dL) (nguy cơ cao) để giảm nguy cơ biến cố tim mạch. Nếu vẫn không đạt được mục tiêu với statin ở liều tối đa có thể dung nạp được, có thể phối hợp statin và thuốc hạ lipid máu khác, tuy nhiên các phối hợp này chưa được đánh giá trong các nghiên cứu về hiệu quả lên tim mạch hay tính an toàn.

- BN đái tháo đường có nguy cơ tim mạch xơ vữa 10 năm  $\geq 20\%$ , đang điều trị statin với liều tối đa có thể dung nạp được có thể thêm ezetimibe để hạ LDL-C  $\geq 50\%$ .

- BN đái tháo đường >75 tuổi đang sử dụng statin thì nên tiếp tục điều trị, nếu chưa dùng statin vẫn nên bắt đầu điều trị statin.

- Chống chỉ định statin trong thai kỳ.

### 5.3. Sử dụng thuốc chống kết tập tiểu cầu

5.3.1. Phòng ngừa tiên phát: ở BN ĐTD có nguy cơ tim mạch trung bình, không khuyến cáo sử dụng aspirin để dự phòng tiên phát. Có thể cân nhắc sử dụng aspirin để dự phòng tiên phát ở BN ĐTD có nguy cơ tim mạch cao/rất cao.

5.3.2. Phòng ngừa thứ phát: sau biến cố tim mạch

- Aspirin: 75-160mg/ngày (trọn đời)

- Dị ứng/không dung nạp Aspirin: dùng Clopidogrel 75mg/ngày để thay thế

- Aspirin phối hợp với Ticagrelor/Prasugrel trong vòng 12 tháng sau hội chứng mạch vành cấp (ở BN có chỉ định PCI hoặc CABG)

- Aspirin phối hợp với Ticagrelor/Clopidogrel trong vòng 12 tháng sau hội chứng mạch vành cấp (ở BN không được can thiệp mạch vành)

- Aspirin phối hợp với Clopidogrel/Ticagrelor liều thấp (60mg) có thể sử dụng cho BN sau nhồi máu cơ tim từ 12 đến 36 tháng, hoặc BN bệnh mạch vành mạn

(CAD) có chỉ định PCI

## 6. Phòng ngừa và kiểm soát các biến chứng mạn tính

6.1. Biến chứng vi mạch.

6.1.1. Biến chứng mắt ĐTD:

### **KHUYẾN CÁO VỀ BIẾN CHỨNG VÕNG MẠC DO ĐÁI THÁO ĐƯỜNG**

1. Cần tầm soát biến chứng võng mạc cho người bệnh ĐTD típ 1 năm năm sau khi chẩn đoán; cần tầm soát biến chứng võng mạc cho người bệnh ĐTD típ 2 ngay

thời điểm chẩn đoán. Phụ nữ được chẩn đoán ĐTD típ 1 và típ 2 cần được tầm soát biến chứng võng mạc trước khi có thai hay chuẩn bị mang thai. Không cần tầm soát biến chứng võng mạc cho phụ nữ được chẩn đoán ĐTD thai kỳ.

2. Nếu lần tầm soát đầu tiên cho kết quả bình thường (không có biến chứng võng mạc do ĐTD), người bệnh sẽ được tầm soát mỗi 1-2 năm một lần. Theo dõi sát hơn sẽ do bác sĩ chuyên khoa mắt quyết định.

3. Kỹ thuật viên hay bác sĩ chuyên khoa ĐTD được đào tạo và huấn luyện có thể tầm soát bệnh lý võng mạc định kỳ. Bác sĩ chuyên khoa mắt sẽ hội ý và cho ý kiến trong những trường hợp khó hay có biến chứng võng mạc nặng.

4. Kiểm soát tốt đường huyết và huyết áp giúp ngăn ngừa và làm chậm diễn tiến của biến chứng võng mạc. Nếu có bằng chứng biến chứng võng mạc không tăng sinh mức độ nhẹ, fenofibrate 145-200 mg/ngày được chỉ định mà không cần có tăng triglycerides. Laser quang đông và anti- VEGF được chỉ định và thực hiện bởi bác sĩ chuyên khoa mắt.

6.1.2. *Biến chứng thận:*

**KHUYẾN CÁO VỀ BIẾN CHỨNG THẬN DO ĐÁI THÁO ĐƯỜNG**

1. Cần tầm soát biến chứng thận cho người bệnh ĐTD típ 1 sau 5 năm và người bệnh ĐTD típ 2 ngay khi chẩn đoán. Tỷ số A/C niệu là xét nghiệm tầm soát hiệu quả nhất. Tầm soát và đánh giá lại tối thiểu 6-12 tháng một lần. BN có tỷ số A/C >30mg/g và/hoặc eGFR <60mL/ph/1,73m<sup>2</sup> da được định nghĩa là bệnh thận do ĐTD và theo dõi sát hơn (mỗi 6 tháng)

2. Kiểm soát đường huyết chặt chẽ là nền tảng để phòng ngừa và làm chậm biến chứng thận do ĐTD. Metformin là thuốc lựa chọn đầu tay trừ khi có chống chỉ định (eGFR <30mL/ph/1,73m<sup>2</sup> da). Ức chế SGLT-2 được chỉ định là thuốc hàng thứ nhì khi có tỷ số A/C >30mg/g. Nếu có nguy cơ cao tim mạch kèm theo, đồng vận thụ thể GLP-1 được xem xét chỉ định.

3. Thuốc ức chế men chuyển hay ức chế thụ thể angiotensin II được chỉ định trên người bệnh có tăng huyết áp có/không có albumin niệu. Không kết hợp hai thuốc và không khuyến cáo trên người bệnh không tăng huyết áp để phòng ngừa nguyên phát bệnh thận do ĐTD. Kiểm tra định kỳ creatinine huyết thanh và kali ở người bệnh có dùng ức chế men chuyển hay ức chế thụ thể angiotensin II.

4. Chế độ ăn với khẩu phần đạm xấp xỉ 0,8 g/kg cân nặng/ngày được khuyến cáo cho người bệnh thận do ĐTD không lọc thận. Hạn chế natri <2.300 mg/ngày và hạn chế kali.

6.2. Bệnh lý mạch máu lớn:

6.2.1. Bệnh lý mạch vành:

Người ĐTD tăng gấp 2-3 lần người không ĐTD

- Triệu chứng: Con đau thắt ngực điển hình hoặc chỉ biểu hiện trên ĐTD Nhồi máu cơ tim: Điển hình hoặc tình cờ khi thấy NMCT cũ trên ECG.

6.2.2. Tăng huyết áp

Xem điều trị tăng huyết áp cho người bệnh đái tháo đường 6.2.3. Bệnh mạch máu ngoại biên:

Triệu chứng: Đau cách hồi, đau chân ở tư thế nằm, chân lạnh, tím ở phần chi dưới và ngón chân, teo cơ liên đốt, hoại thư. Hoại thư gồm 2 loại: hoại thư khô ngọn chi: hoại tử không nhiễm khuẩn tiên lượng tốt. Hoại thư ướt: có viêm nhiễm kèm theo (tiên lượng xấu). Chẩn đoán xác định dựa vào: doppler mạch chi, chụp mạch

| <b>KHUYẾN CÁO VỀ BIẾN CHỨNG THẦN KINH DO ĐÁI THÁO ĐƯỜNG</b>  |
|--|
| 1. Người bệnh ĐTD típ 1 sau chẩn đoán 5 năm và người bệnh ĐTD típ 2 ngay thời điểm chẩn đoán cần được tầm soát biến chứng thần kinh tối thiểu một năm một lần.   |
| 2. Hỏi bệnh sử, khám lâm sàng và các test đơn giản dùng để đánh giá biến chứng thần kinh do ĐTD. Khám cảm giác đau và cảm giác nhiệt được dùng để chẩn đoán biến chứng thần kinh sợi trục nhỏ. Monofilament 10g và rung âm thoa 128 Hz được dùng để chẩn đoán biến chứng thần kinh sợi trục lớn và cảm giác bảo vệ. Cần khám các biến chứng thần kinh tự chủ do ĐTD. |
| 3. Kiểm soát đường huyết chặt chẽ được xem là nền tảng của việc phòng ngừa và làm chậm diễn tiến của biến chứng thần kinh do ĐTD.  |
| 4. Các thuốc giảm đau thần kinh như pregabalin, gabapentin, duloxetine được khuyến cáo để khởi trị các triệu chứng đau do biến chứng thần kinh ĐTD.  |

6.4. Bàn chân người ĐTD:

- Thực hiện đánh giá bàn chân toàn diện ít nhất mỗi năm một lần để xác định các yếu tố nguy cơ của loét và cắt cụt chi.
- Tất cả các BN ĐTD phải được kiểm tra bàn chân vào mỗi lần khám bệnh.

## **SUY THẬN MẠN**

### **I. ĐỊNH NGHĨA:**

Định nghĩa bệnh thận mạn theo NKF-DOQI: Bệnh thận mạn là tổn thương kéo dài  $\geq 3$  tháng bao gồm bất thường về cấu trúc và chức năng của thận, có hoặc không kèm giảm độ lọc cầu thận, biểu hiện về bất thường về bệnh học hoặc các xét nghiệm của tổn thương thận (bất thường xét nghiệm máu, nước tiểu hoặc hình ảnh học thận) hay độ lọc cầu thận  $< 60 \text{ml/phút}/1.73 \text{ m}^2$  da  $\geq 3$  tháng có hay không kèm theo tổn thương thận.

## II. CHẨN ĐOÁN:

### 1. Chẩn đoán xác định:

#### 1.1. Bệnh cảnh lâm sàng:

- Phù: do bệnh nhân STM, tình trạng giữ muối nước, suy tim kết hợp.
- Tăng huyết áp: 80% bệnh nhân STM có tăng huyết áp.
- Rối loạn huyết học:
  - + Thiếu máu.
  - + Xuất huyết.
- Bệnh xương do thận.
- Rối loạn về thần kinh.
- Rối loạn nội tiết.
- Rối loạn tiêu hóa.
- Tổn thương da-cơ.
- Suy tim xung huyết

#### 1.2. Giảm độ lọc cầu thận:

Dựa vào công thức độ thanh lọc creatinin.

\* Công thức Cockcroft – Gault:

$$(140 - \text{tuổi}) \times \text{trọng lượng (kg)}$$

$$\text{Cl-Cr} = \frac{\text{Creatinine (mg/dl)}}{72}$$

(đối với BN nữ x 0.85) 1.3. Khác:

- Các xét nghiệm khác:

- + Hình ảnh học thận: Siêu âm, Doppler, CT, MRI.
- + Sinh thiết thận: Phân loại bệnh nhân.
- + Kháng thể miễn dịch đặc hiệu.
- + Nước tiểu: Tiểu máu, tiểu đạm, tế bào, trụ.

- Nếu trên siêu âm: thận teo và không phân biệt tủy vỏ và không biểu hiện giai đoạn muộn, tổn thương bất hồi phục. 1.4. Phân độ suy thận mạn theo giai đoạn:

| Mức độ STM | Cl-Cr (ml/phút) | Creatinine (Micromol/l) máu | Triệu chứng lâm sàng |
|------------|-----------------|-----------------------------|----------------------|
| Độ I       | 60 – 41         | < 130                       | Bình thường          |
| Độ II      | 40 - 21         | 130 – 299                   | Thiếu máu nhẹ        |

|         |         |           |   |
|---------|---------|-----------|---|
| Độ IIIa | 20 - 11 | 300 – 499 | Triệu chứng tiêu hóa Thiếu máu vừa      |
| Độ IIIb | 10 – 5  | 500 – 900 | Thiếu máu nặng<br>Hội chứng ure máu cao |
| Độ IV   | <5      | > 900     | Tiểu ít                                 |

**2. Chẩn đoán nguyên nhân:**

Chẩn đoán nguyên nhân giai đoạn sớm để làm chậm tiến triển suy thận. khi thận đã teo, GFR < 20-30 ml/phút việc chỉ định sinh thiết thận không cần thiết.

**III. ĐIỀU TRỊ SUY THẬN MẠN:**

**1. Chế độ ăn:**

- Các thành phần dinh dưỡng khác:

+ Lipid (40-50% tổng năng lượng) với tỷ lệ acid béo đã bão hòa/bão hòa = 1/1.

+ Đường (45-55 %).

+ Chất xơ (20-25g), khoáng chất (Muối 1-3g, canxi 1,4-1,6, kali 40-70 mEq...).

+ Vitamin (B1, B6, B12, E, C ...).

- Tổng năng lượng: Bệnh nhân < 60 tuổi: 35 Kcal/kg/ngày ≥ 60 tuổi: 30-35 Kcal/kg/ngày.

**2. Tăng huyết áp:**

- Điều trị không dùng thuốc: Hạn chế muối (Na+ <100 mEq/ngày), hạn chế đạm, điều trị rối loạn lipid máu.

- Điều trị thuốc hạ áp:

+ Lợi tiểu: Là thuốc lựa chọn đầu tiên, thường dùng nhóm lợi tiểu quai. Furosemide liều 80-240mg/ngày.

+ Thuốc chẹn giao cảm:

\*Chẹn beta:

Cần thiết khi bệnh nhân có kèm bệnh mạch vành.

Dùng chẹn beta tan trong mỡ (Propranolol, Alprenolol...).

\*Chẹn α và β (Labetalol): Rất có hiệu quả, cần lưu ý thuốc có thể gây hạ huyết áp tư thế đứng.

+ Thuốc ức chế Canxi:

Không hại đến thận, được dùng rộng rãi

Phối hợp với nhóm thuốc ức chế men chuyển thường dung nạp tốt và rất hiệu quả trong điều trị huyết áp.

Nhóm không Dihydropyridine (Diltiazem, Verapamin...) cá tác dụng bảo vệ thận.

+ Thuốc ức chế men chuyên:

Chỉ định đầu tiên bệnh nhân tiểu đường có đạm niệu, THA/bệnh thận khác.

Có tác dụng bảo vệ thận, phối hợp với lợi tiểu để giảm huyết áp và làm chậm tiến triển suy thận.

Thận trọng khi creatinine  $\geq 3\text{mg}\%$ . Tuy nhiên theo quan điểm gần đây có thể dùng UCMC trong suy thận giai đoạn II khi dùng phải giảm liều và phải theo dõi kali và creatinine máu.

+ Thuốc đồng vận  $\alpha$  2 giao cảm trung ương (Clonidine, Methyldopa, Monoxidine...): Thường dùng Methyldopa (Aldomet 250mg, 2-4 viên/ngày), gây tác dụng phụ: lừ đừ, buồn ngủ, khô miệng, tổn thương gan.

### 3. Điều trị thiếu máu:

- Hb mục tiêu (chỉ áp dụng với bệnh nhân điều trị rHuEPO, không áp dụng ở bệnh nhân điều trị bằng truyền máu): 10-12g/dl.

- Erythropoietin (rHuEPO: recombinant human erythropoietin).

+ Thuốc điều trị:

\* Phải khảo sát serum ferritine và độ bão hòa transferrin (Tsat).

\* Xét nghiệm liềm tra mỗi 3 tháng. \* tìm nguyên nhân khác gây thiếu máu. ° Viêm nhiễm mạn tính: Xét nghiệm CRP ít nhất mỗi 3 tháng, bệnh nhân có CRP tăng cần khảo sát nguyên nhân.

° Cường lách. ° Ngộ độc nhôm.

° Hội chứng ure máu cao (điều trị bằng lọc thận). + Liều thuốc rHuEPO:

| rHuEPO           | Liều  |
|------------------|---|
| Tiêm dưới da     | 80-120 Ui/kg/tuần (chia làm 2-3 liều)                                     |
| Tốc độ cải thiện | 1-2 g/dL/tháng và nên < 2.0 to 3.0 g/dL/tháng, đạt mục tiêu sau 2-3 tháng |

\*sau điều trị kiểm tra Hb mỗi 1-2 tuần. Khi Hb đạt mục tiêu và ổn định, kiểm tra Hb mỗi 3 tháng. Nếu thay đổi liều điều trị Hb tăng không ổn định phải kiểm tra Hb mỗi 1-2 tuần.

\*Đánh giá sau 4 tuần, Nếu Hb tăng qua ít tăng liều rHuEPO 50%. Nếu Hb tăng quá cao thì giảm liều 25% hoặc tăng khoảng cách giữa các liều.

\* Chống chỉ định: cao huyết áp kháng trị, co giật không kiểm soát được

\* Tác dụng phụ: Co giật (3 tháng đầu), nghẽn mạch A-V fistula, tăng kali, thiếu sắt.

- Truyền máu: Truyền máu khi bệnh nhân thiếu máu nặng (Hct < 16%) hay chống chỉ định điều trị rHuEPO.

**4. Điều trị xuất huyết**

**5. Điều trị loạn loãng xương do thận và cương cận giáp thứ phát**

**Tài liệu tham khảo:**

Điều trị học nội khoa 2007 Đại Học Y Hà Nội Điều trị học nội khoa 2009 Đại Học Y TPHCM

Giáo trình sau đại học

## SỐC NHIỄM TRÙNG

### I. ĐẠI CƯƠNG:

Là tình trạng sốc xảy ra như là một biến chứng nặng của nhiễm trùng huyết, nếu không điều trị thích hợp, kịp thời sẽ diễn tiến tổn thương tế bào, tổn thương đa cơ quan đưa đến tử vong.

Một số định nghĩa (áp dụng và phối hợp để chẩn đoán).

Nhiễm trùng: Đáp ứng viêm với tác nhân vi sinh vật.

Du khuẩn huyết: hiện diện vi khuẩn trong máu.

Hội chứng đáp ứng viêm toàn thân: hiện diện ít nhất 02 trong 04 tiêu chuẩn sau trong đó có ít nhất một tiêu chuẩn về nhiệt độ hay số lượng bạch cầu:

• Sốt >38,5°C hoặc hạ thân nhiệt <36°C

Tim nhanh theo tuổi (\*) hoặc chậm theo tuổi ở trẻ < 01 tuổi (\*\*)

Thở nhanh theo tuổi (\*\*\*)

• Bạch cầu tăng hoặc giảm theo tuổi hay band neutrophil >10%

Nhiễm trùng huyết: hội chứng đáp ứng viêm toàn thân, nguyên nhân do nhiễm trùng

Sốc nhiễm trùng: Nhiễm trùng huyết kèm rối loạn chức năng cơ quan tim mạch Hội chứng rối loạn chức năng đa cơ quan; Rối loạn chức năng 02 cơ quan trở lên Rối loạn chức năng cơ quan:

\* Tim mạch: Tụt huyết áp (\*\*\*\*) không đáp ứng với bù dịch  $\geq 40\text{ml/kg/giờ}$

- Huyết áp vẫn tụt, hoặc

- Cần vận mạch để duy trì huyết áp bình thường, hoặc có 02 trong các tiêu chuẩn sau:

+ Toan chuyển hóa không giải thích được.

- + Lactate máu động mạch >2 lần bình thường.
- + Thiểu niệu: <0,5ml/kg/giờ.
- + CRT > 5 giây.
- + Chênh lệch nhiệt độ trung tâm và ngoại vi > 3°C.
- \*Hô hấp:  
PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> <300. PaCO<sub>2</sub> >65.  
Cần FiO<sub>2</sub> >50% để duy trì SàO > 92%.  
Cần thông khí cơ học.
- \*Thần kinh:  
Glasgow <10 điểm.  
Glasgow giảm > 3 điểm.
- \*Huyết học:  
Tiểu cầu < 80.000/mm<sup>3</sup>.
- \*Thận: Creatinin > 2 lần bình thường.
- \*Gan:  
Bilirubin > 4mg/dl (không áp dụng cho sơ sinh).  
ALT > 2 lần bình thường.
- \*Bảng nhịp tim, nhịp thở và huyết áp theo tuổi:

| Nhóm tuổi      | Nhịp tim |       | Nhịp thở | Huyết áp tâm thu (mmHg) |
|----------------|----------|-------|----------|-------------------------|
| < 1 tuần       | > 180    | < 100 | > 50     | < 65                    |
| 1 tuần- < 1 th | > 180    | < 100 | > 40     | < 75                    |
| 1 th- < 1 năm  | > 180    | < 90  | > 34     | < 100                   |
| 2 – 5 tuổi     | > 140    |       | > 22     | < 94                    |
| 6 – 12 tuổi    | > 130    |       | > 18     | < 105                   |
| 13 – 18 tuổi   | > 110    |       | > 14     | < 117                   |

## II. CHẨN ĐOÁN.

### 1. Công việc chẩn đoán

#### a. Hỏi bệnh

Triệu chứng khởi phát: giúp xác định ổ nhiễm trùng nguyên phát và định hướng tác nhân.

Tiểu gắt buốt, xón tiểu, tiểu nhiều lần (nhiễm trùng tiểu).

Tiêu chảy, tiêu máu (nhiễm trùng tiêu hóa).

Nhọt da, áp xe (tụ cầu).

Sốt, ho (viêm phổi).

Tình trạng chùng ngừa: Hemophilus, não mô cầu.

Tiền căn yếu tố nguy cơ:

Sơ sinh thiếu tháng.

Suy dinh dưỡng.

Suy giảm miễn dịch, đang điều trị Corticoide.

Bệnh mạn tính: tiểu đường, bệnh tim gan, thận.

### **b. khám lâm sàng**

Dấu hiệu sốc: li bì, lừ đừ, bút rứt mạch nhanh nhẹ, chi mát da nổi bông, huyết áp kẹt, tụt, CRT > 2'', thiếu niệu.

- Nhiệt độ tăng hoặc giảm, nhịp thở nhanh.

- Ổ nhiễm trùng: da, vết mổ, phổi. - Ban máu, bầm máu, hồng ban.

### **c. Cận lâm sàng**

. Huyết đồ, phết má ngoại vi. . Ion đồ, Dextrostest.

. Chức năng đông máu, chức năng gan, thận.

. Xquang phổi.

. Siêu âm bụng tìm ổ nhiễm trùng, áp xe sâu.

## **2. Chẩn đoán xác định:**

- Nhiễm trùng huyết: Hội chứng đáp ứng viêm toàn thân + Dấu hiệu gợi ý nhiễm trùng.

- Sốc nhiễm trùng: Dấu hiệu sốc

+ Hội chứng đáp ứng viêm toàn thân

+ Dấu hiệu gợi ý ổ nhiễm trùng.

## **III. ĐIỀU TRỊ:**

### **1. Nguyên tắc:**

- Điều trị sốc

- Kháng sinh - Điều trị biến chứng

### **2. Điều trị ban đầu:**

#### **a. Điều trị sốc nhiễm trùng:**

- 0 – 5 phút: Hỗ trợ hô hấp, thiết lập đường truyền tĩnh mạch hoặc chích tủy xương nếu chích tĩnh mạch thất bại, xét nghiệm máu.

- 5 – 60 phút: Lactate Ringer hoặc Normal Salin 20ml/kg/15 ph, có lặp lại dung dịch điện giải hoặc đại phân tử đến 60ml/kg. Do khả năng đáp ứng dịch truyền ở mỗi bệnh nhân khác nhau nên cần theo dõi suốt mỗi 5 phút: nhịp tim, ran phổi, tĩnh mạch cổ, kích thước gan, sắc môi, sử dụng cơ hô hấp phụ để tránh nguy cơ quá tải dịch. Điều trị hạ đường huyết, hạ calci huyết nếu có. Đánh giá đáp ứng sốc với liệu pháp truyền dịch:

+ Đáp ứng tốt: cải thiện M, HA, CRT <2'', tiêu khá: truyền dịch duy trì.

+ Không đáp ứng: sử dụng Dopamine TTM liều khởi đầu 3µg/kg/phút, tăng nhanh đến 10µg/kg/phút trong vòng 5- 10 phút. Đo áp lực tĩnh mạch trung ương (CVP) và huyết áp động mạch xâm lấn (HADMXL), đặt thông tiểu để theo dõi lượng nước tiểu. Truyền dịch duy trì CVP 12-16cmH<sub>2</sub>O, huyết áp trung bình (HATB) # 5060mmHg, độ bão hòa oxy máu tĩnh mạch trung ương (ScvO<sub>2</sub>) # 70%. Nếu không đáp ứng, truyền Dopamine, Dobutamine, có thể phối hợp Nor- Adrenalin liều 0,1-1µg/kg/phút, Hydrocortisone 1mg/kg TMC mỗi 6 giờ. Trường hợp huyết áp tụt kèm Scvo<sub>2</sub> <70%, có thể phối hợp adrenaline.

+ Ba biện pháp cải thiện tình trạng ScvO<sub>2</sub> 70%: Truyền dịch duy trì CVP 12-16cmH<sub>2</sub>O.

Truyền máu nâng Hct >30%.

Tăng sức co bóp cơ tim: dobutamine.

**b. Kháng sinh:** Có thể sử dụng phối hợp như sau

- Nếu xác định (hoặc nghi ngờ) được ổ nhiễm trùng:

+ Từ đường tiểu: Cefortaxime/Ceftriaxone + Pefloxacin.

+ Từ đường tiêu hóa: Cfortaxime/Ceftriaxone + Gentamycin ± Metronidazole.

+ Nhọt da, absces, viêm phổi có bóng khí (Nghi tụ cầu): Oxacilline + Gentamycine.

**\* Lưu ý:**

@. Nếu tình trạng huyết động được cải thiện tốt, đánh giá đáp ứng kháng sinh sau 48 giờ điều trị (Dựa vào lâm sàng và cận lâm sàng trong đó dựa vào đáp ứng lâm sàng là quan trọng nhất) .

- Đáp ứng: tiếp tục kháng sinh đến đủ thời gian.

- Đáp ứng không tốt: Đổi kháng sinh Cefepim + Pefloxacin.

@. Điều trị kháng sinh như trên áp dụng cho cả những trường hợp được chẩn đoán Nhiễm trùng huyết

@. Không dùng Ceftriaxone cho trẻ < 2 tháng tuổi.

@. Nếu nghi ngờ nhiễm trùng bệnh viện: Sử dụng Cefepim ngay từ đầu.

@. Liều lượng kháng sinh:

Ampicillin: 50-100 mg/kg/ngày, chia 4 lần.

Cefotaxim: 100-200/300 mg/kg/ngày, chia 3 lần.

Oxacillin: 100-200 mg/kg/ngày, chia 4 lần. Cefepim: 100-150 mg/kg/ngày, chia 2 lần.

Pefloxacin: 20 mg/kg/ngày, chia 2 lần.

Gentamycin: 7.5 mg/kg/ngày, tiêm bắp 1 lần.

Ceftriaxon: 50- 100 mg/kg/ngày, liều đầu 1 lần/ngày, các liều sau chia 2 lần/ngày.

@. Thời gian sử dụng kháng sinh:

- Nếu đáp ứng tốt: Phải dùng đủ ít nhất 10 – 14 ngày.

- Nếu có Viêm màng não kèm theo: 21 – 28 ngày.

**c. Điều trị hỗ trợ:** Hạ sốt, dinh dưỡng, cắt lọc, dẫn lưu...

**d. Điều trị biến chứng**

- Điều chỉnh rối loạn nước và điện giải: theo ion đồ máu.

- Điều chỉnh toan chuyển hóa, hạ đường huyết.

- Điều chỉnh rối loạn đông máu.

**e. Corticoids:** Hiệu quả chưa rõ ràng và có thể làm tăng nguy cơ bội nhiễm, xuất huyết.

## SUY HÔ HẤP CẤP TRẺ SƠ SINH

### I. ĐỊNH NGHĨA

Suy hô hấp cấp là sự rối loạn chức năng của phổi, gây ra thất bại trong quá trình trao đổi khí, dẫn đến thiếu oxy và tăng CO<sub>2</sub> máu, do đó không còn khả năng duy trì PaO<sub>2</sub>, PaCO<sub>2</sub> và pH ở ngưỡng có thể chấp nhận được.

Đây là một hội chứng rất hay gặp trong thời kỳ sơ sinh, nhất là trong những ngày đầu sau sanh. Trẻ sanh non dễ bị suy hô hấp hơn trẻ đủ tháng. Tử vong do suy hô hấp đứng hàng đầu của tử vong sơ sinh.

### II. CHẨN ĐOÁN

#### 1. Công việc chẩn đoán

##### a. Hỏi tiền sử:

• Sinhnon:

- Phổi chưa trưởng thành, thiếu chất Surfactant -> Bệnh màng trong.

- Hệ thần kinh chưa hoàn chỉnh -> cơn ngưng thở.

- Sức đề kháng yếu -> dễ nhiễm trùng (viêm phổi).

- Sinh ngạt: tuần hoàn phổi giảm, dễ nguy cơ hít.
- Sinh mổ: chậm hấp thu dịch phế nang -> cơn thở nhanh thoáng qua.
- Mẹ vỡ ối sớm, sốt trước sanh, dịch ối đục, có mùi hôi -> Viêm phổi.
- Da tẩm nhuận phân xu -> Hít phân su.
- Mẹ tiêu đường -> ảnh hưởng tổng hợp Surfactant -> Bệnh màng trong
- Trẻ bị lạnh, stress, bệnh lý khác -> Tăng tiêu thụ oxy

**b. Khám lâm sàng.**

- Thở nhanh >60 lần/phút. Cơn ngưng thở >20 giây hoặc <20 giây kèm nhịp tim giảm <100 lần/phút.
- Rút lõm ngực.
- Phập phồng cánh mũi.
- Thở rên (thì thở ra).
- Tím tái trung tâm.
- Đo và theo dõi độ bão hòa oxy trong máu (SaO<sub>2</sub>), giúp chỉ định oxy hiệu pháp và sử dụng được lượng oxy tối ưu, là lưu lượng oxy thấp nhất để đạt trị số SaO<sub>2</sub> bình thường 90-96%.

Suy hô hấp -> SaO<sub>2</sub><90%.

**c. Đề nghị xét nghiệm**

Phết máu ngoại biên: nếu nghi nhiễm trùng huyết.

Xquang tim phổi: giúp phát hiện các biến lý đi kèm hay các nguyên nhân gây suy hô hấp như tràn khí màng phổi, tràn dịch màng phổi, viêm phổi, dị vật đường thở vị trí đặt nội khí quản đúng hay sai.

**2. Chẩn đoán xác định:** PaO<sub>2</sub> <50mmHg và/hoặc PaO<sub>2</sub> >60 mmHg và pH <7,25.

**3. Chẩn đoán phân biệt nguyên nhân suy hô hấp sơ sinh.** Các bệnh lý nguy hiểm có thể chẩn đoán nhanh:

| Dấu hiệu  | Cần làm   | Nguyên nhân         |
|---|---|---------------------|
| Lồng ngực căng phồng một bên kèm phế âm giảm  | X quang phổi  | Tràn khí màng phổi  |
| Tím, SpO <sub>2</sub> dao động, SpO <sub>2</sub> tay phải (trước ống ĐM) cao hơn tay trái / chân (sau ống ĐM) từ 10% trở lên. | Hyperoxia test:<br>PaO <sub>2</sub> > 100 mmHg với FiO <sub>2</sub> 100%<br>Siêu âm tim: Shunt (P)-(T) qua ống ĐM | Cao áp phổi tồn tại |

|  |  |   |
|--|--|---|
| Bụng lõm, phế âm giảm một bên. Tim bị đẩy lệch đôi bên | X quang phổi   | Thoát vị hoành                            |
| Bú kèm khó thở. Khóc hồng, không khóc -> tím           | Đặt catheter mũi hai bên: Không thể đưa vào được                   | Tịt mũi sau                               |
| Trào bọt nhiều ở mũi, miệng                            | Đặt catheter miệng – dạ dày: không thể đưa vào tới độ dài đo trước | Teo thực quản kèm dò thực quản – khí quản |

**Chẩn đoán phân biệt các nguyên nhân suy hô hấp thường gặp ở trẻ sơ sinh:**

| Bệnh lý                            | Tuổi thai             | Dấu hiệu Lâm sàng                                   | Tiền căn Sản khoa                                  | Xquang   |
|------------------------------------|-----------------------|---|--|--|
| Bệnh màng trong                    | Non tháng >> Đủ tháng | Suy hô hấp sớm sau sanh                             | Sanh non + ngạt                                    | Lưới hạt, khí phế quản đồ                                    |
| Hít phân xu                        | Già tháng, đủ tháng   | Lồng ngực căng phồng. Nhuộm phân xu da, cuống rốn   | Nước ối xanh. Ngạt. Có phân xu trong ồng           | Xẹp xen kẽ ứ khí từng vùng                                   |
| Ngạt, Viêm phổi hít (ối, Máu)      | Già tháng, Đủ tháng   | Suy hô hấp, dấu hiệu thần kinh                      | Ngạt chu sinh, đôi khi phải giúp thở ngay sau sanh | Tăng đậm mạch máu phổi, đôi khi trắng xóa hai phổi.          |
| Viêm phổi                          | Mọi tuổi              | Sốt / hạ thân nhiệt                                 | Vỡ ối sớm.   | Mờ dạng đám và   |
|                                    |                       | Vàng da sớm. Công thức máu: Bạch cầu tăng / giảm    | Nước ối có mùi hôi. Mẹ mắc bệnh nhiễm trùng        | /hoặc khí phế quản đồ. Đôi khi khó phân biệt bệnh màng trong |
| Tràn khí màng phổi                 | Đủ tháng >> Non tháng | Lồng ngực căng phồng một bên. Transillumination (+) | Hít phân xu. Ngạt phải hồi sức hô hấp tuần hoàn.   | Rất có giá trị chẩn đoán                                     |
| Thở nhanh thoáng qua ở trẻ sơ sinh | Đủ tháng >> Non tháng | Thở nhanh. Rên nhẹ. Ít gây suy hô hấp nặng          | Sanh mổ. Kẹp rốn trễ                               | Tăng đậm mạch máu phổi, rãnh liên thùy                       |
| Cơn ngưng thở ở trẻ non tháng      | Non tháng             | Cơn ngưng thở >20 giây kèm mạch chậm < 100 lần/phút |  | Phổi sáng bình thường, chẩn đoán loại trừ                    |
| Thoát vị hoành                     | Đủ tháng >> Non tháng | Sùi bọt mũi miệng. Không thể đặt được thông dạ dày  |  | Bóng khí của túi cùng thực quản                              |
| Tim bẩm sinh                       | Đủ tháng >> Non tháng | Suy hô hấp hiếm khi < 4 giờ sau sanh                |  | Bóng tim to. Tuần hoàn phổi tăng /Giảm. Siêu âm tim          |

### III. ĐIỀU TRỊ

#### 1. Nguyên tắc điều trị

Thông đường thở.

Cung cấp oxy

Điều trị nguyên nhân

Điều trị hỗ trợ.

#### 2. Xử lý ban đầu

**a. Thông đường thở:** giải quyết nguyên nhân tắc /chèn ép đường hô hấp. Kiểm tra. Hút đàm mũi miệng

Tắc mũi sau:

Kích thích cho trẻ khóc ->giúp trẻ thở qua miệng.

Đặt ống thông miệng hầu ->thở qua miệng.

Cần chuyên khoa Tai mũi họng can thiệp.

#### b. Cung cấp oxy

Mục tiêu: Giúp  $SaO_2 = 90-96\%$  ( $PaO_2=50-80\text{mmHg}$ ).

Nguyên tắc: Thực hiện khẩn trương, tích cực.

Đảm bảo nồng độ oxy thích hợp trong khí thở,  $FiO_2=100\%$  nếu trẻ tím tái. Khi trẻ hết tím, có thể giảm dần  $FiO_2$  xuống.

Phương pháp cung cấp oxy:

Chọn lựa thở oxy qua ống thông hai mũi (cannula) lưu lượng 1/2-1 lít/phút. Thở áp lực dương liên tục qua mũi (NCPAP):

- Chỉ định: Suy hô hấp do bệnh lý tại phổi thất bại với thở Oxy:

(1) Các dấu hiệu lâm sàng của suy hô hấp không cải thiện /nặng hơn.

Con ngưng thở nặng không cải thiện với thở  $O_2$ , thuốc kích thích hô hấp.

(2)  $SaO_2 < 85\%$  ( $PaO_2 < 50\text{mmHg}$ ) với thở  $O_2$  qua cannula.

(3) Thở không hiệu quả, thở nông /gắng sức nhiều,  $PaO_2 > 60\text{mmHg}$ .

- Tràn khí màng phổi: Thở NCPAP ở trẻ suy hô hấp do nguyên nhân tại não.

- Kỹ thuật tiến hành: Chọn áp lực ban đầu thường là 4-6cm  $H_2O$  (1214lít/phút),  $FiO_2 > 40\%$ . Đối với trẻ đang tím tái, nên khởi đầu với  $FiO_2 = 100\%$ , sau đó theo dõi mỗi 15 phút, tùy theo đáp ứng lâm sàng và  $SaO_2$  mà giảm dần  $FiO_2$ , mỗi lần 5% cách khoảng mỗi 30 phút, cho đến khi  $FiO_2$  đạt, sau đó giảm dần áp lực mỗi lần 1cm $H_2O$ , cách quãng mỗi 2 giờ đến khi đạt 4cm $H_2O$ . Nếu  $FiO_2 > 60\%$  mới giữ được  $SaO_2 > 90\%$  trong khi áp lực CPAP còn thấp (4cm $H_2O$ ) thì sẽ tăng dần áp lực mỗi lần 1cm $H_2O$  mỗi lần 30 phút -1 giờ.

- Ngưng CPAP nếu bệnh nhi ổn định lâm sàng, cận lâm sàng (khí máu),  $FiO_2 < 40\%$  kèm áp lực CPAP = 4 cm  $H_2O$ .

**c. Điều trị nguyên nhân:**

\*Ngoại khoa: Thoát vị hoành, teo thực quản, tắc mũi.

\*Bệnh lý nội khoa có xử trí đặc hiệu:

- Cao áp phổi tồn tại.
- Tràn khí màng phổi.
- Ngộ độc morphin hoặc dẫn xuất của morphin.
- Con ngưng thở ở trẻ sơ sinh non tháng: Cafein.
- Bệnh màng trong.

**d. Sử dụng Surfactant:**

**3. Điều trị tiếp theo: Tùy nguyên nhân.**

## VIÊM TIÊU PHẾ QUẢN

### I. ĐẠI CƯƠNG:

#### 1. Định nghĩa lâm sàng:

Viêm tiêu phế quản là bệnh lý viêm nhiễm cấp tính do siêu vi, của các phế quản cỡ nhỏ và trung bình, xảy ra ở trẻ < 2 tuổi, đặc trưng bởi hội chứng lâm sàng bao gồm ho, khò khè, thở nhanh + co lõm lồng ngực.

#### 2. Nguyên nhân:

- RSV: hàng đầu (50 – 70 %), còn có khả năng lây lan rất cao, có thể gây thành dịch lớn hoặc gây VTPQ mắc phải tại bệnh viện.

- Adenovirus (10%) (type 3 7 21): thường có bệnh cảnh nặng hơn, có khả năng diễn tiến thành VTPQ tắc nghẽn (obliterative bronchiolitis).

- Các nguyên nhân khác: Para influenza, Influenza virus, Human metapneumovirus, mycoplasma...

### II. CHẨN ĐOÁN:

#### 1. Công việc chẩn đoán:

##### a. Hỏi bệnh:

- Bệnh sử: khởi phát từ từ với sốt nhẹ, ho, sổ mũi, khò khè, khó thở (thường N3 – N4).

- Tiền căn: khò khè (nếu có, cần phân biệt với suyễn).

- Yếu tố nguy cơ:

+ Tuổi < 3 tháng.

+ Tiền sử sanh non, nhẹ cân, suy hô hấp sơ sinh (đặt biệt khi phải giúp thở).

+ Bệnh tim bẩm sinh, đặc biệt tim bẩm sinh tím, có cao áp phổi. + Bệnh phổi mạn tính sẵn có: loạn sản phế quản – phổi, thiếu sản phổi,... + Suy dinh dưỡng nặng.

+ Suy giảm miễn dịch; bẩm sinh, mắc phải.

### **b. Khám lâm sàng:**

- Dấu hiệu sinh tồn.

- Dấu hiệu nguy hiểm (xem phác đồ viêm phổi).

- Dấu hiệu hô hấp: Nhịp thở, dấu co lõm ngực, khò khè. Ran phổi: ran ngáy, rít (còn có thể có ran ẩm, nổ).

### **c. Đề nghị xét nghiệm cận lâm sàng:**

- Xét nghiệm thường quy (trong trường hợp nhập viện):

+ Huyết đồ.

+ Xquang tim phổi thẳng.. **2. Chẩn đoán:** Chủ yếu vẫn là chẩn đoán lâm sàng.

Gợi ý bởi:

+ Tuổi < 24 tháng.

+ Biểu hiện lâm sàng: ho, khò khè, thở nhanh ± co lõm lồng ngực, sốt, nghe phổi có ran ngáy, rít

+ Yếu tố dịch tễ: thành dịch, mùa mưa.

+ Các xét nghiệm cận lâm sàng (CTM, x quang phổi, XN siêu vi, ...) không đặc hiệu cho chẩn đoán.

+ X quang phổi: các thay đổi không đặc hiệu. Thường thấy hình ảnh ứ khí phế nang (thường khu trú ở đáy phổi), có thể gặp hình ảnh xẹp phổi (thường ở phân thùy đỉnh/ thùy trên P). X quang có thể bình thường.

### **3. Chẩn đoán phân biệt:**

- Suyễn: có tiền căn khò khè và đáp ứng tốt với khí dung salbutamol. Tuy nhiên ở trẻ trên 18 tháng cần nghĩ đến suyễn dù là cơn đầu.

- Viêm phổi.

- Ho gà: cần lưu ý là trẻ <3 tháng khi bị VTPQ có thể biểu hiện ho dạng ho gà.

- Suy tim.

- Dị vật đường thở.

- Các nguyên nhân khò khè hiếm gặp khác (mềm sụn phế quản, vòng nhẫn mạch máu, các bệnh lý bẩm sinh khác): chỉ nghĩ đến khi có dấu hiệu gợi ý hoặc diễn tiến không điển hình.

### III. ĐIỀU TRỊ:

**1. Nguyên tắc cơ bản:** là điều trị triệu chứng, chủ yếu bao gồm cung cấp đầy đủ nước – điện giải – dinh dưỡng, bảo đảm đủ oxy.

**2. Chỉ định nhập viện:**

- Trẻ < 3 tháng tuổi.
- Có yếu tố nguy cơ: (xem phần yếu tố nguy cơ).
- Có dấu hiệu nguy hiểm: tím tái, bở bú hoặc bú kém (trẻ < 2 tháng), không uống được (trẻ trên 2 tháng), li bì – khó đánh thức, co giật, suy dinh dưỡng nặng.
- Thở co lõm ngực, thở nhanh (trên 70 lần/phút).
- Có dấu hiệu mất nước.

**3. Điều trị các trường hợp nhẹ, không có chỉ định nhập viện:**

**4. Điều trị các trường hợp nặng nhập viện.**

**a. Cung cấp đủ nước – điện giải – dinh dưỡng:**

- Tiếp tục cho ăn uống, bú.
- Chỉ định cho ăn qua sonde dạ dày khi:
  - + Thở nhanh trên 70 – 80 lần/phút.
  - + Nôn ói liên tục nếu ăn uống bằng đường miệng.
  - + Khi trẻ ăn uống, bú mà spo<sub>2</sub> giảm < 90% dù có thở oxygen.
  - + Kém phối hợp các động tác nút – nuốt – hô hấp, tăng rõ rệt công hô hấp khi ăn uống, bú.

- Chỉ định truyền dịch – nuôi ăn bằng đường tĩnh mạch: khi trẻ có mất nước, hoặc khi nuôi ăn bằng đường tiêu hóa chỉ có thể cung cấp được không quá 80ml/kg/ngày.

- Cần lưu ý hội chứng tăng ADH không thích hợp (thường xảy ra khi có kèm tổn thương nhu mô phổi nặng hoặc khi phải hỗ trợ hô hấp với áp lực dương). Khi có hội chứng này cần giới hạn cung cấp bằng 2/3 nhu cầu căn bản.

**b. Cung cấp đủ oxygen:** thở oxygen, NCPAP, giúp thở tùy mức độ suy hô hấp (xem phát đồ suy hô hấp).

Mục tiêu: nhằm đảm bảo SpO<sub>2</sub> ≥ 92%.

**c. Kháng sinh;**

- Tuy kháng sinh không rút ngắn diễn tiến bệnh nhưng theo TCYTTG thì cần điều trị kháng sinh như viêm phổi do vi trùng đối với các nước đang phát triển do: nhiều yếu tố nguy cơ kết hợp nhiễm trùng do VT, không có dấu hiệu đặc hiệu giúp phân biệt tác nhân siêu vi/Vi trùng (LS, CLS) và khả năng áp dụng các biện pháp cách ly hạn chế.

- Kháng sinh được lựa chọn ban đầu như trong trường hợp viêm phổi do vi trùng (xem phác đồ viêm phổi).

**d. Thuốc giãn phế quản ( $\beta 2$  agonists):**

- Thuốc giãn phế quản có hiệu quả không hằng định, cải thiện vừa phải, ngắn hạn nhưng không ảnh hưởng xấu lên SpO<sub>2</sub>, tim mạch.

- Khi bệnh nhi có khó thở, có thể cho Salbutamol khí dung 2 lần cách nhau 20 phút và cần phải đánh giá đáp ứng sau 1 giờ.

Nếu có đáp ứng sau 1 giờ: có thể dùng tiếp.

Nếu không có đáp ứng: không cần dùng tiếp.

- Liều lượng: Salbutamol: 0.15 mg/kg/lần (tối thiểu: 1.5mg, tối đa: 5mg/lần).

- Lưu ý là trong trường hợp bệnh nhi tím tái, thở co lõm ngực nặng, thở nhanh trên 70lần/phút, SpO<sub>2</sub> <92%: cần phải phun khí dung Salbutamol dưới nguồn oxygen 6l/phút.

**e. Corticoids:**

- Không chỉ định rộng rãi Corticoids trong mọi trường hợp.

- Chỉ chỉ định trong trường hợp nghi ngờ suyễn hoặc trong trường hợp có suy hô hấp.

Prednisolon: 1 – 2 mg/kg/ngày (bệnh nhi còn uống được) hoặc

Hydrocortisone: 5mg/kg/lần mỗi 6 giờ. (khi bệnh nhi khó uống) hoặc

Dexamethasone: 0.15 mg/kg/lần mỗi 6 -8 giờ.

- Các loại corticoide khí dung chưa được khuyến cáo sử dụng.

**f. Các điều trị khác:**

- Thông thoáng mũi thường xuyên.

- Vật lý trị liệu hô hấp: không cần chỉ định một cách thường quy. Chỉ định chủ yếu khi có xẹp phổi.

- Cần rửa tay trước khi chăm sóc trẻ và có điều kiện cho bé nằm phòng riêng nếu RSV(+)

- Khí dung Adrenaline: chỉ định được xem xét trong trường hợp có khó thở và không đáp ứng với Salbutamol.

- Ipratropium bromide: hiện không được khuyến cáo thường quy, chỉ sử dụng trong trường hợp nghi ngờ suyễn và phối hợp với Salbutamol khí dung.

- Thuốc kháng siêu vi: (Ribavirine); đắt tiền và hiện nay không có ở Việt Nam, nhưng cũng chỉ định khi RSV (+), bệnh nhi phải thở máy, có yếu tố nguy cơ (xem phần yếu tố nguy cơ). Thuốc cần sử dụng ở dạng khí dung 18 giờ/24 giờ, qua nội khí quản.

- Immunoglobuline: hiện không khuyến cáo sử dụng rộng rãi và cũng rất đắt tiền. **g. Các điều trị không được khuyến cáo:** - Khí dung Normal Saline.

- Phun khí dung liên tục để làm ẩm không khí.

- Antihistamine và các loại thuốc ho, co mạch: không an toàn.

## HEN PHẾ QUẢN

### I. ĐẠI CƯƠNG:

Hen đặc trưng bởi khó thở kèm khò khè, tím tái. Con khó thở có thể phục hồi tự nhiên hay do điều trị. Hen có thể xảy ra ở nhiều lứa tuổi, kể cả nữ nhi.

### II. CHẨN ĐOÁN:

#### A. CHẨN ĐOÁN:

##### 1. Hỏi bệnh:

. Khò khè tái phát (trẻ < 3 tuổi có trên ba cơn khò khè), khi gắng sức hay tiếp xúc với chất lạ.

. Tần suất cơn: Mỗi ngày, tuần, tháng.

. Có nhập cấp cứu, hồi sức.

. Thuốc đang điều trị cắt cơn, phòng ngừa.

2. **Khám lâm sàng:** . Dấu hiệu sinh tồn: nhiệt thở, mạch, huyết áp, nhiệt thở.

. Mức độ khó thở: Khò khè, thở nhanh, co lõm ngực, ngòì thở, tím tái.

SaO<sub>2</sub>: là phương pháp tốt nhất để theo dõi mức độ suy hô hấp.

. Khám phổi: phế âm, ran phổi.

3. **Cận lâm sàng:** Thường không cần thiết, ngoại trừ các trường hợp nặng hay không đáp ứng điều trị ban đầu hoặc cần chuẩn đoán phân biệt.

. Huyết đồ.

. X quang phổi: phân biệt với viêm phổi, dị vật đường thở hoặc phát hiện biến chứng tràn khí màng phổi, tràn khí trung thất.

#### B. CHẨN ĐOÁN XÁC ĐỊNH:

- Tiền sử: Khò khè tái phát.

- Lâm sàng: Ho, khò khè (wheezing), khó thở, thở co kéo. Nghe phổi có ran ngáy, rít

#### C. CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT:

##### 1. Viêm Tiểu phế quản

Tuổi dưới 18 tháng, không có tiền căn khò khè.

Triệu chứng viêm hô hấp trên, không hoặc đáp ứng kém với thuốc dẫn phế quản.

X quang: Hình ảnh ứ khí, xẹp phổi từng vùng.

## **2. Phù phổi:**

Tiền căn bệnh tim, biểu hiện suy tim trái, gan to, tĩnh mạch cổ nổi.

**3. Dị vật đường thở:** Có hội chứng xâm nhập.

## **D. XÁC ĐỊNH ĐỘ NẶNG CƠN HEN:**

- Thực hành lâm sàng để nhanh chóng xử trí sẽ phân độ cơn hen:

. Cơn nhẹ: Khò khè, không hoặc khó thở nhẹ, SaO<sub>2</sub> >95%.

. Cơn trung bình: khò khè, khó thở, thở nhanh, rút lõm ngực, SaO<sub>2</sub> 91-95%.

. Cơn nặng: Khò khè, ngồi thở, co kéo cơ ức đòn chũm, không ăn uống được, nói từng từ, SaO<sub>2</sub><91%.

. Cơn dọa ngưng thở: Tím tái, vật vã, hôn mê.

## **III. ĐIỀU TRỊ:**

**1. Nguyên tắc điều trị:** . Hỗ trợ hô hấp.

. Điều trị cắt cơn.

. Điều trị phòng ngừa.

. Quản lý bệnh nhân.

**2. Điều trị cắt cơn:**

**a. Hen nhẹ và trung bình:** - Điều trị ban đầu:

+ Khí dung β<sub>2</sub> giao cảm: qua jet nebulizer 3 lần liên tiếp mỗi 20 phút cho đến khi cắt cơn.

Salbutamol: 0.2mg/kg/lần; tối thiểu 1.25mg/lần; tối đa 5mg/lần. Hoặc Terbutaline: 0.2mg/kg/lần; tối thiểu 2.5mg/lần; tối đa 5mg/lần.

+ Trong trường hợp không có jet nebulizer hoặc cơn nhẹ có thể dùng bình xịt định liều(MDI).

Trẻ > 6 tuổi và hợp tác: MDI.

Trẻ 4-6 Tuổi hoặc không hợp tác: MDI + buồng đệm có ống ngậm.

Trẻ dưới 4 tuổi: MDI + buồng đệm + mặt nạ.

+ Chỉ định corticoide uống:

+ Bệnh nhân đang điều trị corticoide hoặc có tiền căn cơn nguy kịch đã nằm khoa hồi sức.

+ Nếu sau liều  $\beta_2$  giao cảm đầu tiên không đáp ứng hay sau phun khí dung 1 giờ mà đáp ứng không hoàn toàn.

Liều: Prednisone uống 1-2 mg/kg/ngày. - Điều trị tiếp theo:

+ Đáp ứng tốt:

Tiếp tục  $\beta_2$  giao cảm khí dung hoặc MDI mỗi 4-6 giờ, trong 24 giờ đầu.

Prednisolone uống, nếu đã dùng, trong 5-7 ngày.

Điều trị phòng ngừa.

+ Đáp ứng không hoàn toàn:

Khí dùng  $\beta_2$  giao cảm (jet nebulizer) mỗi ba giờ, 3 lần liên tiếp, sau đó mỗi 2 - 6 giờ

Ipratropium 250  $\mu$ g, phun khí dung mỗi giờ, tối đa có thể ba lần liên tiếp. Sau đó mỗi 4-6 giờ.

Prednisolone uống.

+ Không đáp ứng, diễn tiến nặng: xem như là cơn nặng.

#### **b. Hen nặng:**

- Điều trị ban đầu:

. Oxy để duy trì SaO<sub>2</sub> 92-96% tốt nhất qua mask để tránh gián đoạn thở Oxy khi phun khí dung

. Khí dùng  $\beta_2$  giao cảm qua jetnebulizet 3 lần liên tiếp mỗi 20 phút cho đến khi cắt cơn. Nên phun với oxy, không dùng khí nén. Nếu không có jetnebuliset, dùng MID + buồn đệm + mặt nạ.

. Anticholinergic: Ipratropium 250 $\mu$ g khi phun mỗi 20 phút x 3 lần liên tiếp, pha chung với  $\beta_2$  giao cảm.

. Hydrocortisone 5 mg/kg TM hay Methylprednisolone 1 mg/kg mỗi 6 giờ trong 24 giờ đầu, sau đó mỗi 12 giờ.

- Điều trị tiếp theo:

+ Đáp ứng tốt:

Tiếp tục  $\beta_2$  giao cảm khí dung hoặc MDI mỗi 4-6 giờ, trong 24 giờ đầu.

Ipratropium mỗi 4-6 giờ cho đến khi cắt cơn. Prednisolone uống trong 5-7 ngày. Điều trị phòng ngừa.

+ Không đáp ứng:

Tiếp tục khí dung  $\beta_2$  giao cảm mỗi giờ trong 3 giờ, sau đó mỗi 2-4 giờ cho đến khi cắt cơn.

Ipratropium mỗi 1 giờ trong 3 giờ, sau đó mỗi 4-6 giờ cho đến khi cắt cơn.

Tiếp tục hydrocortisone 5 mg/kg/lần TM mỗi 6 giờ.

Magnesium sulfate 25-75 mg/kg, trung bình 50 mg/kg TTM trong 20 phút đối với trẻ  $\geq 1$  tuổi. Cách pha: Dung dịch hiện có magnesium sulfate 15%, pha loãng thêm ít nhất 2 lần thể tích để được dung dịch nồng độ không quá 5% truyền tĩnh mạch chậm trong 20 phút.

Aminophilline TTM đối với trẻ dưới 1 tuổi: liều tấn công 5 mg/kg truyền trong 20 phút nếu có dùng theophillin trước đó thì dùng liều 3 mg/kg), duy trì: 1 mg/kg/giờ. Nếu có điều kiện nên theo dõi nồng độ theophilline máu ở giờ thứ 12 và sau đó mỗi 12-24 giờ (giữ mức 60-110 mmol/l # 10-20  $\mu\text{g/ml}$ ).

+ Nếu thất bại  $\beta_2$  giao cảm truyền tĩnh mạch:

Salbutamol: liều tấn công 15  $\mu\text{g/kg}$  TTM trong 20 phút, sau đó duy trì 1  $\mu\text{g/kg/phút}$ .

Hoặc Terbutaline: liều tấn công 15  $\mu\text{g/kg/phút}$  TTM trong 20 phút sau đó duy trì liều 1  $\mu\text{g/kg/phút}$ .

Cần kiểm tra khí máu và kali máu mỗi 6 giờ.

Hoặc Aminophilline TTM đối với trẻ dưới 1 tuổi: Liều tấn công 5 mg/kg truyền trong 20 phút (nếu có dùng Theophillin trước đó thì dùng liều 3mg/kg), Duy trì 1 mg/kg/giờ.

### **C. Dọa ngưng thở**

- Điều trị ban đầu:

. Oxy giữ  $\text{SaO}_2$  92-96%.

. Terbutaline 1‰ 0.01 ml/kg, tối đa 0.3 ml/lần TDD mỗi 30 phút hoặc Adrenaline 1‰ 0.01ml/kg, tối đa 3ml TDD mỗi 30 phút nếu không có terbutaline) cho đến khi cất cơn, tối đa 3 lần.

. Khí dung  $\beta_2$  giao cảm và Ipratropium như điều trị cơn hen nặng. Hydrocortysone 5 mg/kg TM mỗi 6 giờ.

- Điều trị tiếp theo:

+ Đáp ứng tốt:

$\beta_2$  giao cảm  $\pm$  Ipratropium khí dung mỗi 4-6 giờ.

Prednisolone uống.

+ Đáp ứng kém hay không đáp ứng: nhập hồi sức.

Tiếp tục khí dung  $\beta_2$  giao cảm và Ipratropium như trong điều trị cơn hen nặng.

Tiếp tục hydrocortisone 5 mg/kg mỗi 6 giờ.

Magnesium sulfate 25-75 mg/kg, trung bình 50 mg/kg TTM trong 20 phút đối với trẻ  $\geq 1$  tuổi. Cách pha: Dung dịch hiện có magnesium sulfate 15%, pha loãng thêm ít nhất 2 lần thể tích để được dung dịch nồng độ không quá 5% truyền tĩnh mạch chậm trong 20 phút.

Aminophilline TTM đối với trẻ dưới 1 tuổi: liều tấn công 5 mg truyền trong 20 phút (nếu có dùng theophillin trước đó thì dùng liều 3 mg/kg), duy trì: 1 mg/kg/giờ. Nếu có điều kiện nên theo dõi nồng độ theophilline máu ở giờ thứ 12 và sau đó mỗi 12-24 giờ (giữ mức 60-110 mmol/l). - Nếu thất bại  $\beta_2$  giao cảm truyền tĩnh mạch:

Salbutamol: liều tấn công 15  $\mu$ g/kg TTM trong 20 phút, sau đó duy trì 1  $\mu$ g/kg/phút.

Hoặc Terbutaline: liều tấn công 15  $\mu$ g/kg/phút TTM trong 20 phút sau đó duy trì liều 1  $\mu$ g/kg/phút.

Hoặc Aminophilline TTM đối với trẻ dưới 1 tuổi: Liều tấn công 5 mg/kg truyền trong 20 phút (nếu có thể dùng Theophillin trước đó thì dùng liều 3 mg/kg), Duy trì 1 mg/kg/giờ.

### **Điều trị khác:**

Truyền dịch theo nhu cầu cơ bản để tránh thiếu dịch gây khô và tắc đàm, nhưng không truyền quá nhiều gây nguy cơ quá tải và tăng tiết ADH không thích hợp. Dịch truyền Dextrose 5 % trong 0,2 %/ 0,45% saline, pha thêm kali 40 mEq/l (thường truyền 2 ml/kg/giờ ở trẻ từ 1-9 tuổi, 1.5 ml/kg/giờ ở trẻ 10-15 tuổi). Theo dõi đường huyết mỗi 6 giờ.

Kháng sinh khi có bội nhiễm: sốt, bạch cầu tăng, đàm mủ, X- quang có viêm phổi. Tùy trường hợp có thể sử dụng kháng sinh nhóm Cephalosporin thế hệ thứ 2 hoặc thứ 3. Đặt nội khí quản khi ngưng thở hay thất bại tất cả các điều trị trên.

An thần với Midazolam 0.2 mg/kg TM hoặc Ketamine 10-20  $\mu$ g/kg/phút. Không dùng an thần ở bệnh nhân chưa đặt nội khí quản.

Thở máy:

. Chế độ kiểm soát áp lực.

. Tần số theo tuổi. . I/E 1/2 - 1/3.

. PEEP 4-6 cmH<sub>2</sub>O # 3/4 PEEP toàn phần.

. Chú ý quan sát di động lồng ngực, giữ PCO<sub>2</sub>  $\leq$  60mmHg, PH: 7.2 và theo dõi PEEP nội sinh.

@. Điều trị hỗ trợ: Dị đường hô hấp + loãng đàm (ACC), ở con nhẹ, trung bình hoặc con nặng đã ổn

@. Kháng sinh + hạ sốt nếu có bội nhiễm.

## VIÊM TUY CẤP

### I. ĐẠI CƯƠNG

#### 1. Định nghĩa

Viêm tụy cấp là một tổn thương tụy cấp tính, chức năng có thể phục hồi trở lại bình thường. Viêm tụy cấp có thể tái phát nhiều lần mà không thành viêm tụy mạn.

#### 2. Nguyên nhân thường gặp

- Tổn thương cơ giới, Viêm nhiễm ở ống mật: Sỏi mật, sỏi tụy, u gây chèn ép đường tụy, viêm bóng Vater, bệnh xơ tụy

- Các bệnh nhiễm khuẩn ổ bụng: Viêm túi mật, viêm ruột thừa, thương hàn, leptospirose, virus (quai bị, viêm gan virus), giun đũa.

- Do rượu, hay gặp ở các nước: Âu, Mỹ.

- Các chấn thương bụng, phẫu thuật nội soi mật, tụy.

- Loét dạ dày tá tràng ăn sâu vào tụy.

- Một số thuốc: Corticoid, lợi tiểu, ức chế miễn dịch, thuốc chống thụ thai, các thuốc tiêm chủng.

- Chuyển hoá và nội tiết: Cường tuyến cận giáp, tăng can xi huyết, tăng mỡ máu béo phì, đái đường, xơ vữa động mạch, là yếu tố thuận lợi - Viêm tụy cấp tự phát chưa có nguyên nhân

### II. TRIỆU CHỨNG

#### 1. Triệu chứng lâm sàng:

##### 1.1. Cơ năng:

Đau bụng: Đau thượng vị, đau dữ dội, đột ngột, sau bữa ăn thịnh soạn (20-25%), đau kéo dài, có khi đau như sỏi mật, nôn không hết đau, lan ra sau lưng, kèm theo đau vật vã, lăn lộn, vã mồ hôi,... Cơ chế đau do viêm phù nề tụy, do tăng áp lực ống tụy, do dịch tụy gây tổn thương mạc nối, màng bụng.

##### 1.2. Nôn mửa:

+ Xảy ra sau đau, nôn dai dẳng, khó cầm, nôn ra dịch mật, nôn ra máu (nặng).

Nôn gây ra mất nước, mất điện giải.

+ Không bao giờ nôn ra phân (phân biệt với tắc ruột).

+ Chướng bụng, bí trung đại tiện, có khi ỉa lỏng (Mayer & Brawn).

#### 2. Thực thể: Nghèo nàn

- Bụng chướng nhẹ, ấn đau nhưng mềm, 40 - 50% có phản ứng thành bụng nhẹ, ít co cứng thành bụng (10-20%), điểm Mayorobson đau, hoặc hạ sườn trái đau (dấu hiệu Maller Guy).

- Nhu động ruột thường giảm hoặc mất do liệt ruột.

- Gõ vang vùng giữa bụng, đục vùng thấp do có dịch (hiếm gặp).
- Khi viêm tụy hoại tử nặng có thể thấy dấu hiệu da đặc biệt:
  - + Vết da màu xanh nhạt quanh rốn (dấu hiệu Cullen).
  - + Vết da xanh tím nâu quanh hai mạn sườn (dấu hiệu Turner).
  - + Có khi vàng da do hoại tử gan, hay chèn ép ống mật.

**3. Toàn thân:** Thường nặng.

- Hoảng hốt, lo sợ, có khi ngất do đau, có khi mê sảng (rối loạn não tụy), tiên lượng xấu.
- Sốc: Mức độ vừa, nặng, mặt tái, chân tay lạnh, toát mồ hôi, mạch yếu, nhanh, huyết áp tụt.
- Sốt 38- 40°C hoặc cao hơn - Một số có biểu hiện thận:
  - + Huyết áp cao tạm thời
  - + Đái ít hoặc vô niệu, xét nghiệm nước tiểu có HC, BC, trụ hạt, protein niệu, ure máu cao (tổn thương thận do sốc, máu qua thận ít, do trypsin làm tổn thương cầu thận).

**4. Xét nghiệm:**

- **Lượng amynaza máu** và nước tiểu tăng từ 2- 200 lần bình thường.  
Amynaza trở lại bình thường sau 4-8 ngày. Amynaza niệu tăng chậm nhưng kéo dài hơn tăng amynaza máu. Amynaza cũng tăng trong dịch màng bụng, dịch phế mạc do viêm tụy cấp gây ra.
- **Các xét nghiệm khác:**
  - + Lipaza máu tăng kéo dài vài ngày giống như amynaza.
  - + BC tăng, nhất là BC đa nhân trung tính.
  - + Đường máu tăng cao (nặng).
  - + Lipit máu tăng (bt 4-7g/l).
  - + Can xi máu giảm (bt 3.2-3.65 mol/l, sau 48 giờ can xi máu giảm (nặng), hoại tử mỡ càng rộng thì can xi càng hạ thấp).
  - + Ure máu tăng, bilirubin, phosphataza kiềm, SGOT tăng tạm thời vài ngày.
- **Nước tiểu:** Có thể có đường niệu, amynaza tăng sau 24h, có thể có HC, trụ hạt, protein niệu.
- **XQ:** Không có liềm hơi, không có mức nước - hơi trong ổ bụng.
- Có thể thấy chướng hơi đại tràng, dạ dày.
- **Siêu âm:** Tụy to ra, niêm mạc thô, có dịch quanh tụy, có thể có sỏi tụy, sỏi mật.

**III. CHẨN ĐOÁN**

### 1. Chẩn đoán xác định:

- Đau bụng đột ngột sau bữa ăn tươi, nôn, chướng bụng, sốt.
- XQ: ruột giãn to, đầy hơi.
- Aminaza máu tăng, aminaza niệu tăng gấp 5 lần.

### 2. Chẩn đoán phân biệt:

- Thủng dạ dày: Bệnh nhân có tiền sử dạ dày hay không, đau dữ dội, bụng co cứng, XQ có liềm hơi.
- Tắc ruột: Đau bụng, nôn, bí trung đại tiện, XQ có mức nước, mức hơi.
- Con đau bụng gan: Có tam chứng Charcot.
- + Siêu âm thấy có sỏi, u.
- Viêm phúc mạc: Có hội chứng nhiễm khuẩn, co cứng toàn bụng, thăm túi cùng Douglas đau.
- Nhồi máu mạc treo (hiêm): Đau dữ dội đột ngột, từng cơn, có ỉa ra máu, mô thăm dò mới biết được.
- Nhồi máu cơ tim:
  - + Đau thắt ngực, điện tâm đồ có nhồi máu cũ tim.
  - + Viêm TC khi  $Ca^{++}$  giảm, QT dài, T thấp.

### 3. Chẩn đoán thể bệnh:

#### 3.1. Viêm tụy cấp phù nề: Là thể nhẹ hay gặp

- Đau bụng vừa phải, nằm yên tĩnh được, toàn trạng ít thay đổi, không bị choáng, không nôn, không có phản ứng thành bụng.
- Chẩn đoán: Aminaza tăng gấp 5 lần.

3.2. Viêm tụy cấp thể hoại tử xuất huyết: Tình trạng nặng, đau bụng dữ dội, sốt, bụng chướng căng, có phản ứng thành bụng, cắt cơn đau khó khăn, tử vong 25-30%. Chẩn đoán nhờ mổ hoặc giải phẫu thi thể.

3.3. Viêm tụy cấp nung mủ: Đau bụng, co cứng, liệt ruột, hội chứng nhiễm trùng muện, sau vài ngày, đầu tụy có ổ mủ bằng đầu kim, có khi gây áp xe dưới cơ hoành. 3.4. Các thể theo tiến triển của bệnh:

- Thể tối cấp: nặng, đau nhiều, nôn, sốt, trụ tim mạch, tử vong sau 1-2 ngày.
- Thể cấp tính: các triệu chứng mô tả trên tiến triển tốt dần, sau 3-5 ngày khỏi hoàn toàn.
- Thể tái diễn (hồi qui) (pancreatite aigua recurrent): Tái phát nhiều lần điều trị khỏi, ít tử vong, sau lại tái phát, thường nhẹ.
- Một số cấp cứu nội khoa: Suy thận cấp, đái ít, vô niệu, ure máu tăng, đau thắt ngực, rối loạn tiêu hoá, chướng bụng. Một số cấp cứu ngoại khoa: Tắc ruột, viêm phúc mạc, viêm ruột thừa.

## IV. TIẾN TRIỂN, BIẾN CHỨNG

### 1. Tiến triển

Mặc dù có tiến bộ về hồi sức, song viêm tụy cấp vẫn là bệnh nặng, tử vong những ngày đầu 20- 40% do sốc, suy thận, hạ canxi máu, glucoza máu tăng. Viêm tụy cấp hoại tử tử vong 80%. Viêm tụy cấp phù nề 10%, giai đoạn muộn tử vong do bội nhiễm thêm, Sau vài ngày bệnh lui, vẫn đề phòng tái phát.

### 2. Biến chứng

- Viêm tấy (phlegmon).

- Áp xe tụy.

- U nang giả tụy: dịch tụy chảy vào ổ hoại tử ở nhu mô tụy, không có bờ riêng, về sau bọc bởi vỏ xơ, kích thước vài cm tới 20 cm, nang nhỏ có thể mất đi, cần theo dõi trên siêu âm.

- Hoại tử tụy (hoại tử vô khuẩn hay nhiễm khuẩn) xuất hiện 2-3 tuần sau viêm tụy cấp.

- Cổ chướng do tụy hoặc biến chứng cơ quan lân cận nhý chảy máu trong ổ bụng, tắc ruột, huyết khối, rò tụy.

- Biến chứng xa:

+ Suy thận cấp.

+ Tràn dịch phế mạc, suy hô hấp.

+ Biến chứng tim mạch: Tụt huyết áp, ngừng tim đột ngột, thay đổi ST-T trên điện tim.

+ Rối loạn tâm thần.

+ Mùi đột ngột do tắc động mạch võng mạc.

## V. ĐIỀU TRỊ

### 1. Điều trị nội khoa:

#### 1.1. Nguyên tắc điều trị:

+ Điều trị sớm

+ Điều trị tích cực

+ Phải theo dõi chặt chẽ.

**1.2. Cụ thể:- Nuôi dưỡng:** Hạn chế ăn tuyệt đối (diete absolue), hút dạ dày chỉ áp dụng khi nôn nhiều. Nước 2,5-3 l/24h, cân bằng điện giải ( NaCl 8-12g, KCl 1-2g, Ca, Mg). Ăn tăng dần, một số thể nặng cho chế độ dinh dưỡng cao ngoài đường tiêu hoá.

- **Chống đau và chống sốc:**

\* **Chống đau:**

+ Dolosal (BD: Pethidin, dolargan) ống 2ml 0,1g, tiêm bắp 1lần 1-2 ml cho 1-3 lần/24h, tác dụng giảm đau nhưng không gây co thắt cơ oddi. + Novocain 1% pha với dịch tiêm truyền

+ Phong bế thần kinh tạng, bên trái hoặc cả hai bên thắt lưng Novocain 0,25% 50=100ml.

+ Các thuốc liệt hạch: Iagartin-phenergan-dolosal.

**\*Chống sốc:**

+ Truyền dịch nước điện giải, huyết tương, albumin, máu.(dưa vào M và HA)  
+ Corticoid: Dùng liều cao, giảm dần cho các trường hợp nặng, sốc. Các thuốc: Solumedrol 40mg/24h, depersolon 30- 90mg/24h pha dịch truyền.

+ Isoproterenol (isuprel) kích thích thụ thể Badrenegic, ống 1ml 0,2- 0,5mg, pha 1-5 ống (0,2mg)- 500ml NaCl 0,9‰ hay HTN 5%, liều dùng 0,2- 0,4mg/24h.

+ Dopamin, dobutamin, liều 2,5mcg/kg/phút.

- **Chống nhiễm khuẩn:** + Cefuroxim 3-6g/24h + Taximed 3-4g/24h - **Ức chế tiết men tụy:**

- **Các điều trị bổ xung:** (Khi cần), thuốc chống đông, chống suy thận.

**2. Điều trị ngoại khoa: (TUYẾN TRÊN) có 4 loại chỉ định:**

**2.1.Mổ thăm dò:** Khi chẩn đoán không phân biệt với bụng ngoại khoa, mổ ra đúng là VTC; Tình trạng cho phép: Cắt túi mật (Có sỏi dẫn lưu ống mật bị giãn, hoặc lấy sỏi ống mật, không động tới tụy), trừ đặt ống dẫn lưu tụy (Khi dịch tụy hậu cung mạc nối).

**2.2.Can thiệp trên các đường mật:**

Khi có sỏi túi mật, ống mật chủ nở sau VTC, có quan niệm nếu chụp mật ngược dòng thấy sỏi, nếu có sỏi OMC, sỏi kẹt ở oddi là mổ.

**2.3.Điều trị biến chứng:**

Các u nang có biến chứng áp xe, vỡ, chèn ép, hoặc các u nang không lui giảm sau 6 tuần theo dõi.

**2.4.Mổ trực tiếp trên tụy tạng:** Cắt toàn phần (Total), bán phần, tử vong cao. Cắt toàn phần (Total), bán phần, tử vong cao nên rất dè dặt.

## HO RA MÁU

### I. ĐỊNH NGHĨA

Ho ra máu là máu từ đường hô hấp dưới, vùng dưới thanh môn, ho, khạc, trào ọc ra ngoài qua miệng, mũi.

### II. CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT

- Khạc ra máu do tổn thương vùng miệng, răng, họng, mũi. - Nôn ra máu.

### III. PHÂN LOẠI

1. Nhẹ: Vài ml

2. Trung bình: Vài chục ml đến 200 ml.

3. Nặng:

- >200 ml/24 giờ.

- Ho ra máu tắc nghẽn.

- Ho ra máu sét đánh.

- Từ 150ml trong 2-3 ngày.

- Kéo dài trên 15 ngày, Hct <20%.

- Bệnh nhân suy kiệt, có thai, bệnh nặng khác kèm theo, suy hô hấp mãn.

### IV. PHÁC ĐỒ

#### 1. Nhẹ:

- Không cần cầm máu. - Tìm và điều trị nguyên nhân.

+ Lao phổi: kháng lao

+ Viêm phế quản – phổi: kháng sinh

+ Ung thư phế quản – phổi: chuyển tuyến trên

#### 2. Trung bình:

##### a. Cầm máu:

- Dùng Vitamine K1: 15 – 30mg/ ngày - Tiêm bắp.

- Kết hợp với một trong các thuốc sau:

+ Adrenochrom: Adrenoxyl\*: 1 – 5g x 1-4 lần - Uống hoặc tiêm bắp.

+ Post-Hypophyse: Oxytocine\*: 5-10 UI x 1-4 lần. Tiêm bắp hoặc tiêm dưới da, hoặc tiêm truyền tĩnh mạch 10-20UI + 250ml natri chlorua 0.9% truyền trong 24 giờ.

+ Morphine: 10mg, 1-2 ống - Tiêm dưới da

+ Diazepam: 10-30mg/ ngày.

+ Các thuốc khác: Rutin-C 100mg/ viên, 2-4 viên/ ngày. b. Tìm và điều trị nguyên nhân.

c. Chăm sóc:

- Nghỉ ngơi tuyệt đối tại giường.
- Ngâm nước đá.
- Ăn lỏng, uống nhiều nước.

### 3. Nặng:

Giải thích gia đình

- Bảo đảm hô hấp
- + Hút dịch máu, đàm nhớt, máu cục...
- + Thở oxy ẩm.
- Cầm máu:
  - + Oxytocine: 10-50UI x 1-4 lần/ ngày - Tiêm bắp, hoặc 5UI + 10ml Natri chlorua 0.9% - Tiêm mạch chậm, hoặc 20-40UI + 200-500ml Natrichlorua 0.9% - Truyền tĩnh mạch trong ngày.
  - + Morphine: Cẩn thận
  - + Diazepam: 10-30mg/ ngày
- Kháng sinh phổ rộng: Ampicilline, Amoxicilline, Cefotaxime... - Bồi hoàn dịch:
  - + Nước - điện giải + Máu khi Hct <20% - Chăm sóc:
  - + Bất động tại giường
  - + Ngâm nước đá.
  - + Uống nhiều nước, ăn lỏng.
  - Tìm và điều trị nguyên nhân
  - Chuyển viện.

## TĂNG HUYẾT ÁP

### 1. CHẨN ĐOÁN

**1.1. Chẩn đoán xác định THA:** dựa vào trị số huyết áp đo được sau khi đo huyết áp đúng quy trình (xem quy trình đo huyết áp). Ngưỡng chẩn đoán THA thay đổi tùy theo từng cách đo huyết áp (bảng 1)

**Bảng 1. các ngưỡng chẩn đoán tăng huyết áp theo từng cách đo**

|                                       | Huyết áp tâm thu | Huyết áp tâm trương |
|---------------------------------------|------------------|---------------------|
| 1. Cán bộ y tế đo theo đúng quy trình | ≥140mmHg         | ≥90mmHg             |
| 2. Đo bằng máy đo HA tự động 24 giờ   | ≥130mmHg         | ≥80mmHg             |
| 3. Tự đo tại nhà (đo nhiều lần)       | ≥135mmHg         | ≥85mmHg             |

2) **1.2. Phân độ THA:** dựa vào trị số huyết áp do cán bộ y tế đo được (xem bảng 2)

**Bảng 2. Phân độ huyết áp**

| Phân độ huyết áp                     | Huyết áp tâm trương<br>(mmHg) | Huyết áp tâm thu<br>(mmHg) |
|--------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Huyết áp tối ưu                      | < 120                         | và < 80                    |
| Huyết áp bình thường                 | 120- 129                      | và/hoặc 80- 84             |
| <u>Tiền tăng huyết áp</u>            | <u>130- 139</u>               | <u>và/hoặc 85- 89</u>      |
| Tăng huyết áp độ 1                   | 140- 159                      | và/hoặc 90-99              |
| Tăng huyết áp độ 2                   | 160- 179                      | và/hoặc 100-109            |
| <u>Tăng huyết áp độ 3</u>            | <u>≥ 180</u>                  | <u>và/hoặc ≥ 110</u>       |
| <u>Tăng huyết áp tâm thu đơn độc</u> | <u>≥ 140</u>                  | <u>và &lt; 90</u>          |

*Nếu huyết áp tâm thu và huyết áp tâm trương không cùng mức phân độ thì chọn mức cao hơn để xếp loại. THA tâm thu đơn độc cũng được phân độ theo các mức biến động của huyết áp tâm thu.*

**2. ĐIỀU TRỊ**

**2.1. Nguyên tắc chung**

- Tăng huyết áp là bệnh mạn tính nên cần theo dõi đều, điều trị và đủ hàng ngày, điều trị lâu dài

- Mục tiêu điều trị là đạt “huyết áp mục tiêu” và giảm tối đa “nguy cơ tim mạch”.

- “Huyết áp mục tiêu” cần đạt là <140mmHg và thấp hơn nữa nếu người bệnh dung nạp được. Nếu nguy cơ tim mạch từ cao đến rất cao thì huyết áp mục tiêu cần đạt là < 130/80mmHg. Khi điều trị đã đạt huyết áp mục tiêu, cần tiếp tục duy trì phác đồ điều trị lâu dài kèm việc theo dõi chặt chẽ, định kỳ để điều chỉnh kịp thời.

- Điều trị cần hết sức tích cực ở bệnh nhân đã có tổn thương cơ quan đích. Không nên hạ áp quá nhanh để tránh biến chứng thiếu máu ở các cơ quan đích, trừ tình huống cấp cứu.

**2.2. Các biện pháp tích cực thay đổi lối sống:** áp dụng cho mọi bệnh nhân để ngăn ngừa tiến triển và giảm được huyết áp, giảm số thuốc cần dùng...

- Chế độ ăn hợp lý, đảm bảo đủ kali và các yếu tố vi lượng:
- + Giảm ăn mặn (< 6gam muối hay 1 thìa cà phê muối mỗi ngày).
- + Tăng cường rau xanh, hoa quả tươi.
- + Hạn chế thức ăn có nhiều cholesterol và axit béo no.
- Tích cực giảm cân (nếu quá cân), duy trì cân nặng lý tưởng với chỉ số khối cơ thể (BMI: body mass index) từ 18.5 đến 22.9kg/m<sup>2</sup>.
- Cố gắng duy trì vòng bụng dưới 90 cm ở nam và 80 cm ở nữ
- Hạn chế uống rượu bia: số lượng ít hơn 3 cốc chuẩn/ngày (nam), ít hơn 2 cốc chuẩn/ngày (nữ) và tổng cộng ít hơn 14 cốc chuẩn/tuần (nam), ít hơn 9 cốc chuẩn/tuần (nữ). 1 cốc chuẩn chứa 10g ethanol tương đương với 330ml bia hoặc 120ml rượu vang, hoặc 30ml rượu mạnh.
- Ngừng hoàn toàn việc hút thuốc lá hoặc thuốc lào
- Tăng cường hoạt động thể lực ở mức thích hợp: tập thể dục, đi bộ hoặc vận động ở mức vừa phải, đều đặn khoảng 30-60 phút mỗi ngày.
- Tránh lo âu, căng thẳng thần kinh; cần chú ý đến việc thư giãn, nghỉ ngơi hợp lý.
- Tránh bị lạnh đột ngột.

**2.3. Điều trị tăng huyết áp bằng thuốc tại tuyến y tế cơ sở** - Chọn thuốc khởi đầu:

+ Tăng huyết áp độ 1: có thể lựa chọn một thuốc trong các nhóm: lợi tiểu thiazide liều thấp; ức chế men chuyển; chẹn kênh canxi loại tác dụng kéo dài; chẹn beta giao cảm (nếu không có chống chỉ định).

+ Tăng huyết áp từ độ 2 trở lên: nên phối hợp 2 loại thuốc (lợi tiểu, chẹn kênh canxi, ức chế men chuyển, ức chế thụ thể AT1 của angiotensin II, chẹn beta giao cảm). + Từng bước phối hợp các thuốc hạ áp cơ bản, bắt đầu từ liều thấp như lợi tiểu thiazide (Hydrochlorothiazide 12.5mg/ngày), chẹn kênh canxi dạng phóng thích chậm (Nifedipine chậm (retard) 10-20mg/ngày), ức chế men chuyển (Enalapril 5mg/ngày; perindopril 2.5-5mg/ngày...).

- Quản lý người bệnh tại tuyến y tế cơ sở để đảm bảo bệnh nhân được uống thuốc đúng, đủ và đều; đồng thời giám sát quá trình điều trị, tái khám, phát hiện sớm các biến chứng và tác dụng phụ của thuốc theo 4 bước quản lý tăng huyết áp ở tuyến cơ sở

- Nếu chưa đạt huyết áp mục tiêu: chỉnh liều tối ưu hoặc bổ sung thêm một loại thuốc khác cho đến khi đạt huyết áp mục tiêu.

- Nếu vẫn chưa đạt huyết áp mục tiêu hoặc có biến cố: cần chuyển tuyến trên hoặc gửi khám chuyên khoa tim mạch.

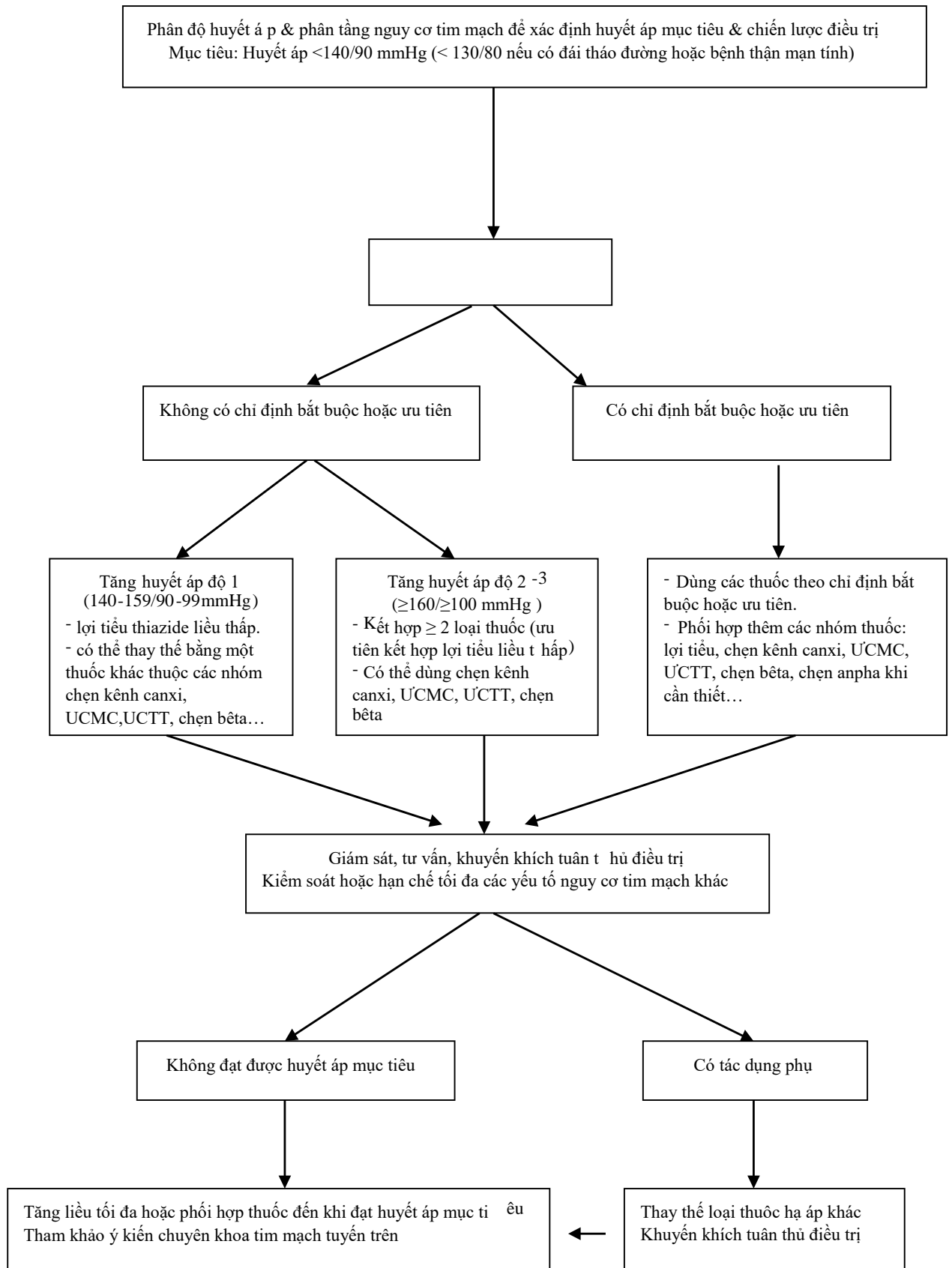
#### **2.4. Các lý do chuyển đến tuyến trên hoặc chuyên khoa tim mạch:**

Cần nhắc chuyển đến các đơn vị quản lý THA tuyến trên hoặc chuyên khoa tim mạch trong các trường hợp sau:

- Tăng huyết áp tiên triên: THA đe dọa có biến chứng (như tai biến mạch máu não thoáng qua, suy tim...) hoặc khi có các biến cố tim mạch.
- Nghi ngờ tăng huyết áp thứ phát hoặc THA ở người trẻ hoặc khi cần đánh giá các tổn thương cơ quan đích.
- Tăng huyết áp kháng trị mặc dù đã dùng nhiều loại thuốc phối hợp ( $\geq 3$  thuốc, trong đó ít nhất có 1 loại thuốc lợi tiểu) hoặc không thể dung nạp với các thuốc hạ áp, hoặc có quá nhiều bệnh nặng phối hợp.
- THA ở phụ nữ có thai hoặc một số trường hợp đặc biệt khác.

**2.5. Điều trị tăng huyết áp và các yếu tố nguy cơ tim mạch khác ở tuyến trên:** Quản lý tăng huyết áp và các yếu tố nguy cơ tim mạch khác ở tuyến trên bao gồm:

- Phát hiện tổn thương cơ quan đích ngay ở giai đoạn tiền lâm sàng
- Loại trừ nguyên nhân gây tăng huyết áp thứ phát
- Chọn chiến lược điều trị dựa vào độ huyết áp và mức nguy cơ tim mạch (phụ lục 4- chiến lược điều trị theo độ huyết áp và nguy cơ tim mạch).
- Tối ưu hóa phác đồ điều trị tăng huyết áp: dựa vào các chỉ định bắt buộc hoặc ưu tiên của từng nhóm thuốc hạ áp trong các bệnh cụ thể. Phối hợp nhiều thuốc để tăng khả năng kiểm soát huyết áp thành công, giảm tác dụng phụ và tăng việc tuân thủ điều trị của người bệnh (phụ lục 5- Chỉ định bắt buộc và ưu tiên đối với một số thuốc hạ áp, sơ đồ phối hợp thuốc và Phụ lục 6, mục 1- Một số loại thuốc hạ huyết áp đường uống thường dùng).
- Điều trị một số bệnh phối hợp và điều trị dự phòng ở nhóm có nguy cơ tim mạch cao hoặc rất cao.
- Sử dụng các thuốc hạ huyết áp đường tĩnh mạch trong các tình huống khẩn cấp như THA ác tính; tách thành động mạch chủ; suy thận tiến triển nhanh; sản giật; THA có kèm nhồi máu cơ tim (NMCT) cấp hoặc suy tim trái cấp... (Phụ lục 6, mục 2- một số loại thuốc hạ huyết áp đường tĩnh mạch thường dùng).



**Sơ đồ 1. Quy trình điều trị tăng huyết áp**

### 3. TIẾN TRIỂN

Tăng huyết áp không được điều trị và kiểm soát tốt sẽ dẫn đến tổn thương nặng các cơ quan đích và gây các biến chứng nguy hiểm như tai biến mạch máu não, nhồi máu cơ tim, phình tách thành động mạch chủ, suy tim, suy thận... thậm chí dẫn đến tử vong.

### 4. PHÒNG BỆNH

Các biện pháp tích cực thay đổi lối sống là những biện pháp để phòng ngừa tăng huyết áp ở người trưởng thành, phối hợp với việc giáo dục truyền thông nâng cao nhận thức và hiểu biết về bệnh tăng huyết áp cũng như các biến chứng của tăng huyết áp và các yếu tố nguy cơ tim mạch khác./.

## CHỈ ĐỊNH BẮT BUỘC VÀ ƯU TIÊN

### ĐỐI VỚI MỘT SỐ THUỐC HẠ ÁP, SƠ ĐỒ PHỐI HỢP THUỐC

(Ban hành kèm theo quyết định số 3192/QĐ-BYT ngày 31 tháng 8 năm 2010)

#### 1. Chỉ định bắt buộc đối với một số nhóm thuốc hạ huyết áp

|                           | Lợi tiểu             | Chẹn kênh canxi | Ức chế men chuyển | Ức chế thụ thể AT1 | Chẹn beta | Kháng aldosterone |
|---------------------------|----------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-----------|-------------------|
| Suy tim                   | X                    |                 | X                 | X                  | X         | X                 |
| Sau nhồi máu cơ tim       |                      |                 | X                 | X                  | X         | X                 |
| Bệnh ĐMV (nguy cơ cao)    | X                    | X               | X                 |                    | X         |                   |
| Đái tháo đường            |                      |                 | X                 | X                  |           |                   |
| Suy thận mạn              | X<br>(lợi tiểu quai) |                 | X                 | X                  |           |                   |
| Dự phòng tái phát đột quy | X                    |                 | X                 |                    |           |                   |

**2. Chỉ định ưu tiên và chống chỉ định đối với một số nhóm thuốc hạ huyết áp**

| Nhóm thuốc                             | Chỉ định ưu tiên   | Thận trọng  | Chống chỉ định   |
|--|--|---|--|
| Lợi tiểu thiazide                      | THA tâm thu đơn độc (người cao tuổi), suy tim, dự phòng thứ phát đột quỵ   | Hội chứng chuyển hóa, rối loạn dung nạp glucose, thai nghén             | Bệnh gút   |
| Lợi tiểu quai                          | Suy thận giai đoạn cuối, suy tim   |   |  |
| Lợi tiểu (kháng aldosterone)           | Suy tim, sau nhồi máu cơ tim   |   | Suy thận, kali máu cao   |
| ức chế men chuyển (ƯCMC)               | Suy tim, rối loạn chức năng tim, sau nhồi máu cơ tim, phì đại thất trái, bệnh thận do đái tháo đường, có protein hoặc microalbumin niệu, rung nhĩ, hội chứng chuyển hóa, xơ vữa động mạch cảnh | Suy thận, bệnh mạch máu ngoại biên                                      | Thai nghén, hẹp động mạch thận hai bên, kali máu cao             |
| Ức chế thụ thể AT1 của angiotensin     | Suy tim, sau nhồi máu cơ tim, phì đại thất trái, bệnh thận do đái tháo đường, có protein hoặc albumin niệu, rung nhĩ, hội chứng chuyển hóa, có chỉ định dùng nhưng không dung nạp với ƯCMC     | Suy thận, bệnh mạch máu ngoại biên                                      | Thai nghén, hẹp động mạch thận hai bên, kali máu cao             |
| Chẹn kênh calci (loại dihydropridin)   | THA tâm thu đơn độc (người cao tuổi), đau thắt ngực, phì đại thất trái, THA ở phụ nữ có thai   | Nhịp tim nhanh, suy tim   |  |
| Chẹn kênh calci (loại ức chế nhịp tim) | Đau thắt ngực, nhịp nhanh trên thất  |   | Blóc nhĩ thất độ 2-3, suy tim                                    |
| Chẹn beta                              | Đau thắt ngực, sau NMCT, suy tim, nhịp tim nhanh, tăng nhãn áp, THA ở phụ nữ có thai   | Bệnh mạch máu ngoại vi, hội chứng chuyển hóa, rối loạn dung nạp glucose | Hen phế quản, bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính, bloc nhĩ thất độ 2-3 |
| Chẹn anpha                             | Phì đại lạnh tính tuyến liệt tuyến   | Hạ huyết áp tư thế đứng, suy tim  | Đái dầm  |

## **NGUYÊN NHÂN GÂY TĂNG HUYẾT ÁP THỨ PHÁT, CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ TIM MẠCH, BIẾN CHỨNG VÀ TỔN THƯƠNG CƠ QUAN ĐÍCH DO TĂNG HUYẾT ÁP**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 3192/QĐ-BYT ngày 31 tháng 8 năm 2010 của bộ trưởng Bộ Y tế)*

**1. Nguyên nhân gây tăng huyết áp thứ phát** (cần chú ý tìm kiếm nguyên nhân trong các trường hợp như THA ở tuổi trẻ (dưới 30 tuổi); THA kháng trị; THA tiến triển hoặc ác tính)

- Bệnh thận cấp hoặc mạn tính: viêm cầu thận cấp/mạn, viêm thận kẽ, sỏi thận, thận đa nang, thận ứ nước, suy thận.
- Hẹp động mạch thận.
- U tủy thượng thận (Pheocromocytome).
- Cường Aldosterone tiên phát (Hội chứng Conn) - Hội chứng Cushing's.
- Bệnh lý tuyến giáp/cận giáp, tuyến yên.
- Do thuốc, liên quan đến thuốc (kháng viêm non-steroid, thuốc tránh thai, corticoid, cam thảo, hoạt chất giống giao cảm trong thuốc cảm/thuốc nhỏ mũi...).
- Hẹp eo động mạch chủ.
- Bệnh Takayasu.
- Nhiễm độc thai nghén.
- Ngừng thở khi ngủ.
- Yếu tố tâm thần.

### **2. Các yếu tố nguy cơ tim mạch**

- Tăng huyết áp
- Rối loạn lipid máu
- Đái tháo đường
- Có microalbumin niệu hoặc mức lọc cầu thận ước tính <60 ml/phút
- Tuổi (nam >55 tuổi, nữ >65 tuổi).
- Tiền sử gia đình mắc bệnh tim mạch sớm (nam trước 55, nữ trước 65 tuổi).
- Thừa cân/béo phì; béo bụng.
- Hút thuốc lá, thuốc lào.
- Uống nhiều rượu, bia.
- Ít hoạt động thể lực.
- Stress và căng thẳng tâm lý.
- chế độ ăn quá nhiều muối (yếu tố nguy cơ đối với tăng huyết áp), ít rau quả.

### **3. Biện chứng của tăng huyết áp hoặc tổn thương cơ quan đích do THA**

- Đột quỵ, thiếu máu não thoáng qua, sa sút trí tuệ, hẹp động mạch cảnh.
- Phì đại thất trái (trên điện tâm đồ hay siêu âm tim), suy tim.
- Nhồi máu cơ tim, cơn đau thắt ngực.
- Bệnh mạch máu ngoại vi.
- Xuất huyết hoặc xuất tiết võng mạc, phù gai thị.
- Protein niệu, tăng creatinin huyết thanh, suy thận...

### **4. Các xét nghiệm tìm tổn thương cơ quan đích, nguyên nhân tăng huyết áp và các yếu tố nguy cơ tim mạch**

- xét nghiệm thường quy:

+ Sinh hóa máu: Đường máu khi đói; thành phần lipid máu (Cholesterol toàn phần, HDL-C, LDL-C, Triglycerid); điện giải máu (đặc biệt là kali); axit uric máu, creatinine máu.

+ Huyết học: Hemoglobin and Hematocrit.

+ Phân tích nước tiểu

+ Điện tâm đồ

- Xét nghiệm nên làm (nếu có điều kiện) + Siêu âm Doppler tim. + Siêu âm Doppler mạch cảnh.

+ Định lượng Protein niệu (nếu que thử protein dương tính).

+ Chỉ số huyết áp max cá nhân/cánh tay (ABI: Ankle Brachial Index).

+ Soi đáy mắt.

+ Nghiệm pháp dung nạp glucoze.

+ Theo dõi huyết áp tự động 24h (Holter huyết áp).

+ Đo vận tốc lan truyền sóng mạch...

- Xét nghiệm khi đã có biến chứng hoặc để tìm nguyên nhân:

+ Định lượng renin, aldosterone, corticosteroids, catecholamines máu/niệu.

+ Chụp động mạch.

+ Siêu âm thận và thượng thận. + chụp cắt lớp, cộng hưởng từ...