

SUY TIM CẤP

I) ĐỊNH NGHĨA: Suy tim cấp: Là thuật ngữ mô tả sự khởi phát hoặc thay đổi nhanh các triệu chứng và dấu hiệu của suy tim, cần điều trị khẩn cấp. Nguyên nhân của ST cấp cũng giống ST mạn, ở bệnh nhân có HF tồn tại trước đó thường có một “clear precipitant or trigger”. Cấp tính có thể là vài tuần(tăng khó thở, tăng phù), vài giờ(NMCT cấp).

II) NGUYÊN NHÂN-YẾU TỐ KHỞI PHÁT

1) ESC 2012 (precipitant and causes):

- Những sự kiện làm xấu nhanh: Rapid arrhythmia or severe bradycardia/conduction disturbance ; Hội chứng vành cấp ; Những biến chứng cơ học của hội chứng vành cấp ; Thuyên tắc phổi cấp ; Con THA ; Chèn ép tim cấp ; Bóc tách ĐMC ; Những vấn đề phẫu thuật và hậu phẫu ; bệnh cơ tim chu sinh.
- Những sự kiện làm xấu nhanh ít hơn: Nhiễm trùng(bao gồm viêm nội tâm mạc); Đợt cấp COPD/hen ; Thiếu máu ; Rối loạn CN thận ; Những thuốc và chế độ ăn không đúng ; Những nguyên nhân do thầy thuốc(điều trị NSAIDs, corticoid, những tương tác thuốc) ; THA không kiểm soát ; Cường giáp hoặc nhược giáp ; Ngộ độc thuốc và rượu; Arrhythmias, bradycardia, and conduction disturbances not leading to sudden, severe change in heart rate.

2) Harrison (yếu tố làm nặng).

- Dietary indiscretion.
- Bệnh mạch vành, RL nhịp, ngưng Đt suy tim, NT, thiếu máu.
- Dùng các thuốc làm nặng suy tim: CCB(verapamil, diltiazem), BB, NSAIDs, các thuốc chống loạn nhịp(tất cả thuốc nhóm I và sotalol-class III), anti-TNF antibodies.
- Rượu, thai kì, tình trạng THA xấu đi, các bệnh van tim cấp.

III) ĐÁNH GIÁ VÀ THEO DÕI BAN ĐẦU:

- BN có HF không? Có những nguyên nhân khác gây những triệu chứng trên không?(bệnh phổi mạn, thiếu máu, suy thận, thuyên tắc phổi).
- Nếu BN có HF, có những “precipitant” nào? Những gì cần điều trị ngay lập tức?(RL nhịp hay ACS).
- BN có những tình trạng nguy hiểm nào cần điều trị ngay(hypoxia, hạ áp..).

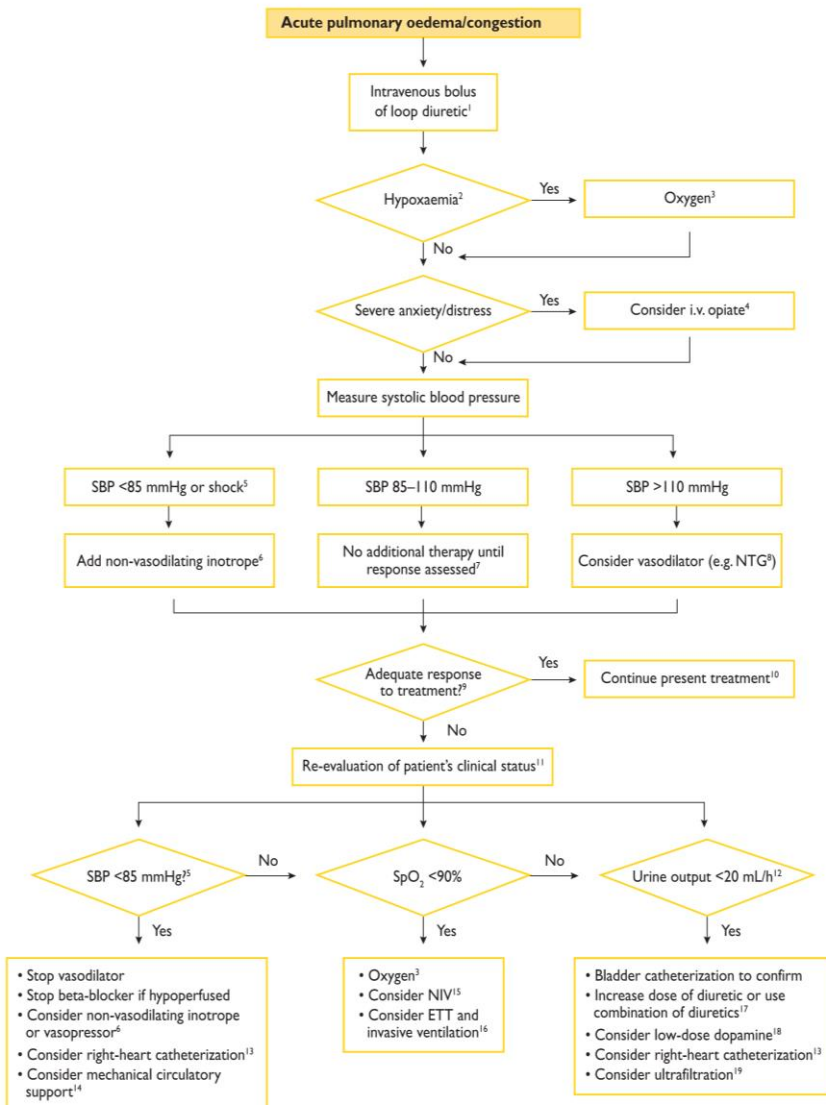
IV) TIẾP CẬN:

1) Tiếp cận bệnh nhân nghi ngờ suy tim cấp:

- Bệnh sử, Khám (gồm cả HA, nhịp thời), X-quang, ECG, siêu âm tim/NP, SpO2, sinh hóa máu, công thức máu.
- Đánh giá ngay lập tức và xử lý:
 - ◇Sự oxy hóa hoặc thông khí không đầy đủ →O2, NIV (thông khí không xâm lấn), nội khí quản, và thông khí xâm lấn.
 - ◇Rối loạn nhịp tim gây nguy hiểm tính mạng (nhánh thất, block A-V độ 3, chậm nhịp tim) →Khử rung (electrical cardioversion), tạo nhịp(pacing).
 - ◇Tụt HA (HA <85mmHg) hoặc shock: inotrope, vận mạch, hỗ trợ thông khí tuần hoàn (IABP: intra-aortic balloon pump..),
 - ◇Hội chứng vành cấp: liệu pháp tiêu sợi huyết hay tái tưới máu.
 - ◇Acute mechanical cause/severe valvular disease: siêu âm tim, can thiệp qua da/phẫu thuật. Dẫn mạch cần dùng cẩn thận. Phẫu thuật nên xem xét với một số biến chứng cơ học cấp nhất định (vỡ vách liên thất, hở van 2 lá do biến chứng cơ học).

Nguyễn Phi Tùng, Y11-E, tungdakhoa@gmail.com

2) **Tiếp cận bệnh nhân phù phổi:**



CPAP = continuous positive airway pressure; ETT = endotracheal tube; i.v. = intravenous; NIPPV = non-invasive positive pressure ventilation; NIV = non-invasive ventilation; NTG = nitroglycerine; PaO₂ = partial pressure of oxygen; SBP = systolic blood pressure; SpO₂ = saturation of peripheral oxygen.

¹In patients' already taking diuretic, 2.5 times existing oral dose recommended. Repeat as needed.

²Pulse oximeter oxygen saturation <90% or PaO₂ <60 mmHg (<8.0 kPa).

³Usually start with 40–60% oxygen, titrating to SpO₂ >90%; caution required in patients at risk of CO₂ retention.

⁴For example, 4–8 mg of morphine plus 10 mg of metoclopramide; observe for respiratory depression. Repeat as needed.

⁵Cold skin, low pulse volume, poor urine output, confusion, myocardial ischaemia.

⁶For example, start an i.v. infusion of dobutamine 2.5 µg/kg/min, doubling dose every 15 min according to response or tolerability (dose titration usually limited by excessive tachycardia, arrhythmias, or ischaemia). A dose >20 µg/kg/min is rarely needed. Even dobutamine may have mild vasodilator activity as a result of beta-2 adrenoceptor stimulation.

⁷Patient should be kept under regular observation (symptoms, heart rate/rhythm, SpO₂, SBP, urine output) until stabilized and recovered.

⁸For example, start i.v. infusion at 10 µg/min and doubled every 10 min according to response and tolerability (usually dose up-titration is limited by hypotension).

A dose of >100 µg/min is rarely needed.

⁹An adequate response includes reduction in dyspnoea and adequate diuresis (>100 mL/h urine production in first 2 h), accompanied by an increase in oxygen saturation (if hypoxaemic) and, usually, reduction in heart and respiratory rate (which should occur in 1–2 h). Peripheral blood flow may also increase as indicated by a reduction in skin vasoconstriction, an increase in skin temperature, and improvement in skin colour. There may also be a decrease in lung crackles.

¹⁰Once the patient is comfortable and a stable diuresis has been established, withdrawal of i.v. therapy can be considered (with substitution of oral diuretic treatment).

¹¹Assess for symptoms relevant to HF (dyspnoea, orthopnoea, paroxysmal nocturnal dyspnoea), associated co-morbidity (e.g. chest pain due to myocardial ischaemia), and treatment-related adverse effects (e.g. symptomatic hypotension). Assess for signs of peripheral and pulmonary congestion/oedema, heart rate and rhythm, blood pressure, peripheral perfusion, respiratory rate, and respiratory effort. An ECG (rhythm/ischaemia and infarction) and blood chemistry/haematology (anaemia, electrolyte disturbances, kidney failure) should also be examined. Pulse oximetry (or arterial blood gas measurements) should be checked and echocardiography performed (if not already carried out).

¹²Less than 100 mL/h over 1–2 h is an inadequate initial response to i.v. diuretic (confirm is inadequate by catheterizing bladder).

¹³In patients with persistently low blood pressure/shock, consider alternative diagnoses (e.g. pulmonary embolism), acute mechanical problems, and severe valve disease (particularly aortic stenosis). Pulmonary artery catheterization may identify patients with an inadequate left ventricular filling pressure (and characterize the patient's haemodynamic pattern, enabling more precise tailoring of vasoactive therapy).

¹⁴An intra-aortic balloon pump or other mechanical circulatory support should be considered in patients without contraindications.

¹⁵CPAP or NIPPV (see Section 12.2.2.1) should be considered in patients without contraindications.

¹⁶Consider endotracheal intubation and invasive ventilation if worsening hypoxaemia, failing respiratory effort, increasing confusion, etc.

¹⁷Double dose of loop diuretic up to equivalent of furosemide 500 mg (doses of 250 mg and above should be given by infusion over 4 h).

¹⁸If no response to doubling of dose of diuretic despite adequate left ventricular filling pressure (either inferred or measured directly) start i.v. infusion of dopamine 2.5 µg/kg/min. Higher doses are not recommended to enhance diuresis.

¹⁹If steps 17 and 18 do not result in an adequate diuresis and the patient remains in pulmonary oedema, venovenous isolated ultrafiltration should be considered.

V) ĐIỀU TRỊ:

1) Đại cương:

- Chẩn đoán và điều trị là song song.
- Mục tiêu điều trị ngay lập tức(ở khoa cấp cứu, ICU, CCU): cải thiện triệu chứng, hồi phục oxy, cải thiện huyết động và tưới máu cơ quan, giới hạn tổn thương tim và thận, ngăn thuyên tắc huyết khối, tối thiểu thời gian nằm ở ICU.
- Mục tiêu ngay lập tức(ở bệnh viện): ổn định bệnh nhân và tối ưu chiến lược điều trị, khởi đầu và chuẩn độ điều trị thuốc, xác định nguyên nhân và các tình trạng đi kèm.
- Quản lý sau ra viện và dài hạn: Lên kế hoạch theo dõi, giáo dục, thay đổi lối sống, lên kế hoạch điều trị dài hạn, dự phòng nhập viện, cải thiện triệu chứng, chất lượng cuộc sống, tỉ lệ tử vong.
- “Key drugs”: oxygen, lợi tiểu, vasodilators.
- Opiates và inotropes sử dụng chọn lọc. Thông khí cơ học hiếm khi cần.(đa số dùng các biện pháp không xâm lấn).
- Trong giai đoạn chưa ổn định, cần theo dõi sát: HA tâm thu, nhịp và tần số tim, SpO2, lượng nước tiểu.

2) Điều trị thuốc:

a) Điều trị cấp:

- Oxy: Nên sử dụng khi SpO2 <90%, không nên sử dụng thường xuyên vì gây co mạch và giảm cung lượng tim.
- Lợi tiểu:
 - Đa số bệnh nhân phù phổi giảm nhanh khó thở với lợi tiểu. Liều tốt nhất chưa rõ.
 - Ở những bệnh nhân có tình trạng phù kháng trị(báng bụng) phối hợp: Lợi tiểu quai + thiazide(bendroflumethiazide) hoặc với thiazide-like(metolazone). Kết hợp chỉ cần trong vài ngày, theo dõi cẩn thận tránh hạ Kali, RL chức năng thận, giảm thể tích.
- Opiates(Morphine): Sử dụng ở một số BN phù phổi cấp để giảm lo lắng, đau buồn liên quan đến khó thở. Cũng sử dụng như một venodilator” để giảm hậu tải. Tác dụng phụ: gây ói(cần dùng chung với thuốc chống ói như cyclizine), giảm tự thở, tăng nguy cơ phải thông khí xâm lấn.
- Vasodilators:
 - Giảm tiền tải, hậu tải, tăng SV nhưng không có bằng chứng thuốc giảm khó thở và cải thiện outcomes.
 - Chấn chấn hữu ích ở BN THA. Tránh dùng ở BN có HATT<110 mmHg. Cẩn thận ở BN hẹp chủ hay hẹp van 2 lá nặng.
- Nesiritide: Là một BNP người, tác dụng như một vasodilator.
- Inotropes:
 - Dobutamine cho những bệnh nhân giảm nặng CO, tổn thương các cơ quan quan trọng(hầu hết các bệnh nhân này vô shock)
 - Inotropes có thể gây nhanh xoang, thiếu máu cơ tim, rối loạn nhịp. Dùng lâu ngày tăng nguy cơ tử vong.
- Vasopressors: Làm tăng HA và tái phân bố cung lượng tim tới các cơ quan quan trọng, tuy nhiên làm tăng hậu tải. Thuốc được dùng ở những bệnh nhân hạ HA kéo dài dù đã đổ đầy đủ dịch.
- Dopamine, dự phòng thuyên tắc-huyết khối.

b) Điều trị sau ổn định: ACE-I, BB, MRA, digoxin(kiểm soát nhịp thất ở BN rung nhĩ).

3) Theo dõi sau khi ổn định:

- Nhịp tim, HA, SpO2: theo dõi liên tục trong 24h đầu và theo dõi thường xuyên sau đó.
- Các triệu chứng liên quan đến HF và liên quan đến tác dụng xấu của điều trị(chóng mặt.): Đánh giá tối thiểu 1 lần/ngày.
- Lượng dịch vào và ra, cân nặng, áp xuất tĩnh mạch cánh, phù phổi và phù ngoại biên: Đánh giá hàng ngày.
- Chức năng thận, K, Na kiểm tra mỗi ngày

