

NINH BÌNH 11-2015

XỬ TRÍ SUY TIM CẤP VÀ PHÙ PHỔI CẤP

TS. Trần Song Giang
Viện Tim mạch Việt nam

DỊCH TỄ SUY TIM

- Tỷ lệ mắc:
 - . Có khoảng 5 triệu người mắc suy tim (Mỹ).
 - . >10% ở lứa tuổi 70-80.
- Tỷ lệ mới mắc: khoảng 550.000 người mới mắc suy tim/năm .
- Khoảng 1000.000 BN phải nằm viện điều trị/năm
 - .10 tỷ USD/năm.
- Là nguyên nhân/ góp phần của 600.000 ca tử vong/ năm.
 - . >50% là đột tử do tim.

HỘI CHỨNG SUY TIM CẤP

- Định nghĩa: là sự xuất hiện hoặc thay đổi nhanh chóng các triệu chứng, dấu hiệu của suy tim.
- Đây là tình trạng cấp cứu Tim mạch đòi hỏi phải nhập viện ngay để điều trị.

HỘI CHỨNG SUY TIM CẤP: phân loại

- Suy tim mạn tính mất bù.
- Phù phổi cấp.
- Suy tim cấp do THA.
- Sốc tim.
- Suy tim phải đơn độc.
- Suy tim và hội chứng vành cấp.

*ESC Guidelines for diagnosis and management of acute and chronic heart failure
2012*

HỘI CHỨNG SUY TIM CẤP: phân loại

- Suy tim do tăng thể tích tuần hoàn: PPC hoặc ứ trệ tuần hoàn ngoại biên. Thường do THA.
- Suy tim do giảm cung lượng tim: tụt HA.
- Phôi hợp: ứ trệ dịch kèm tụt HA.

AHA/ACC

HỘI CHỨNG SUY TIM CẤP: phân loại

- Suy tim mạn tính tiến triển (75%).
- Suy tim mới phát hiện – De Novo (20%).
- Suy tim trợ với điều trị (5%).

CÁC YẾU TỐ KHỞI PHÁT SUY TIM CẤP

- RLNT: nhanh, chậm.
- HC vành cấp.
- Biến chứng cơ học của

HC vành cấp: *thủng VLT,*

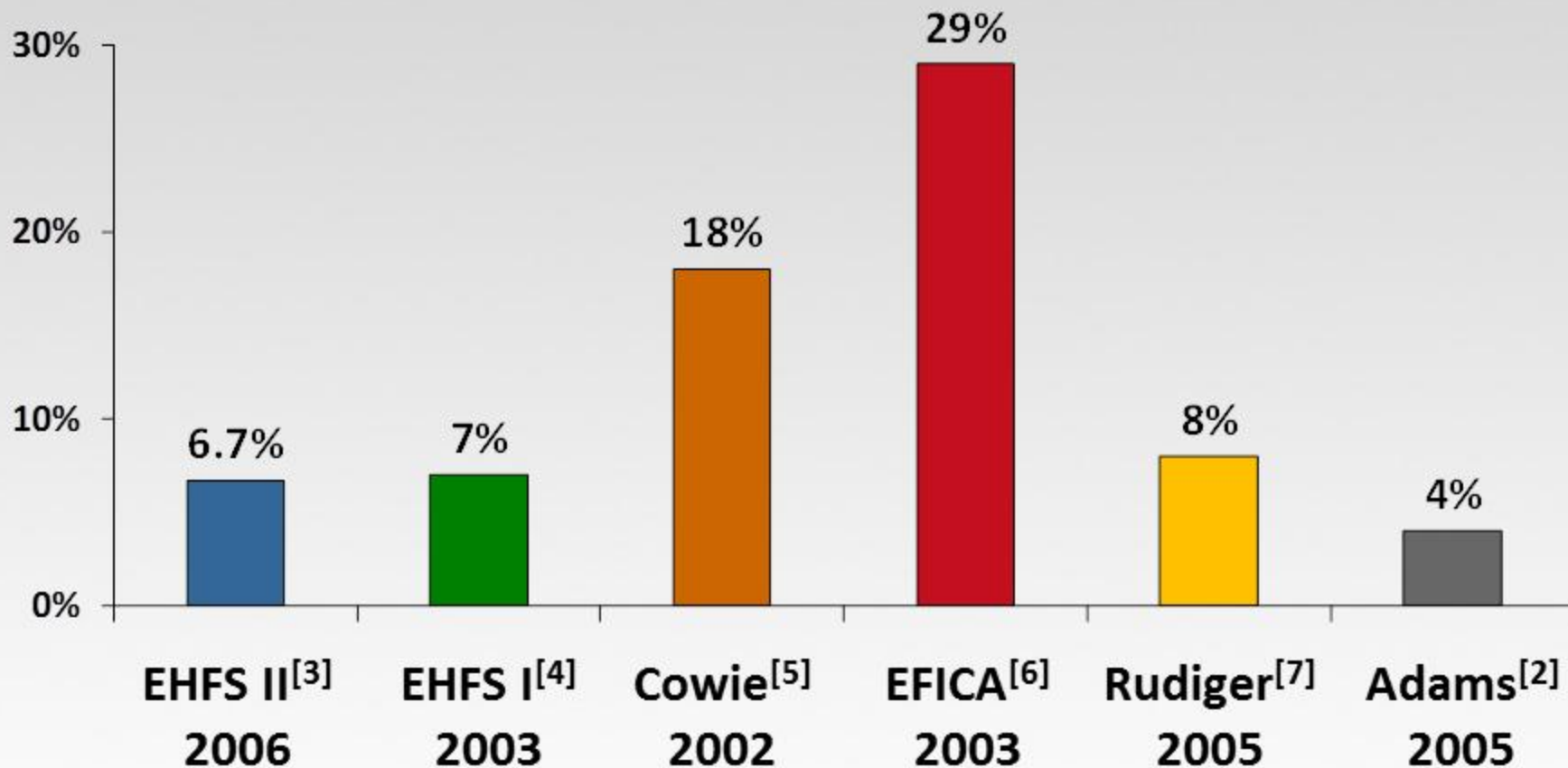
HoHL, NMCT thất phải...

- Tắc mạch phổi cấp.
- THA ác tính.
- Tách thành ĐMC.

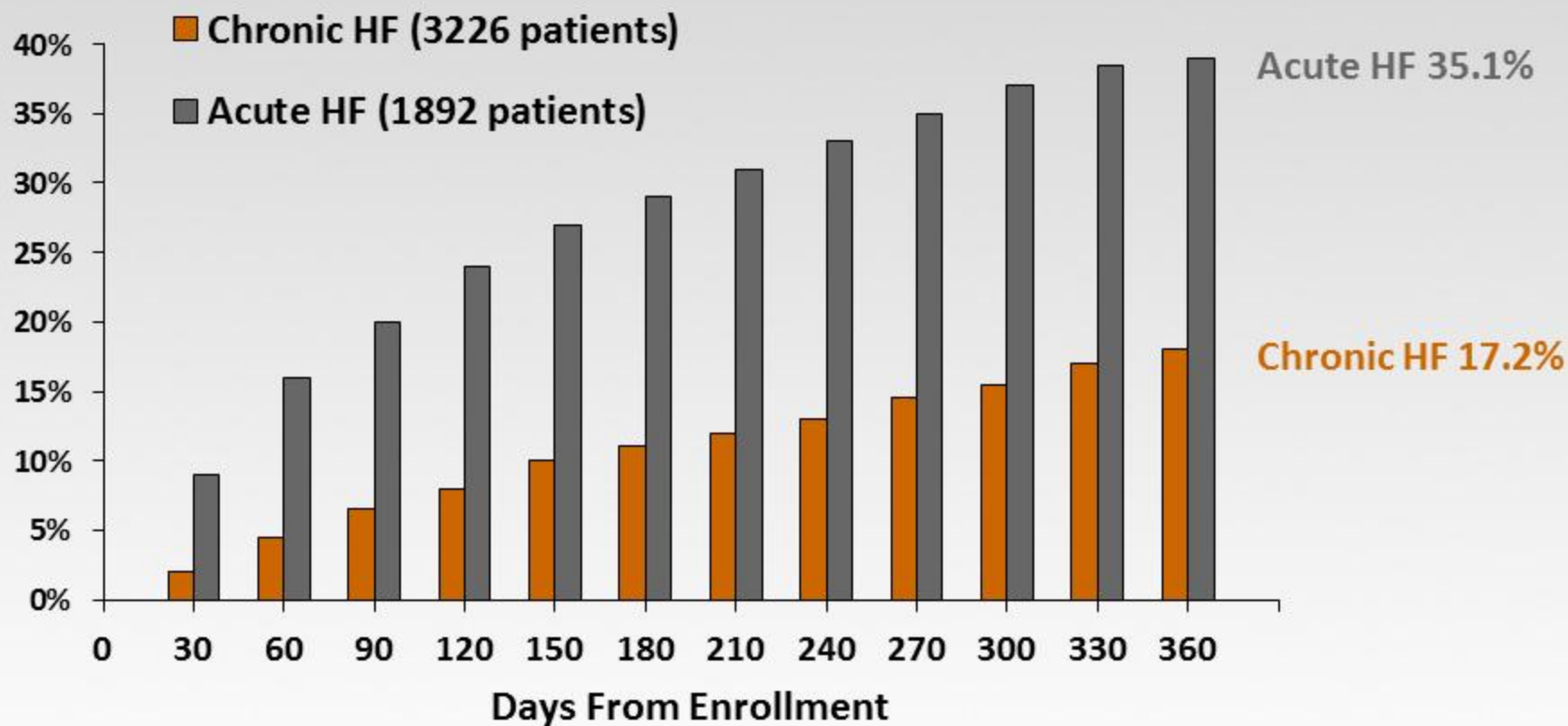
- Nhiễm trùng.
- Đợt cấp COPD/ Hen PQ
- Thiếu máu.
- Suy thận
- Không tuân thủ điều trị/ CD ăn
- THA khó khống chế
- Do thầy thuốc: NSAIDs,
Corticoides...



TỶ LỆ TỬ VONG TRONG BỆNH VIỆN



ESC-HF Pilot Survey^[1]: All-cause Death or HF Hospitalization



CÁC YẾU TỐ TIÊN LƯỢNG

1. Sốc hay không sốc?
2. Chức năng tâm thu thất trái?
3. Chức năng thận?
4. Tuổi?
5. Thiếu máu cục bộ cơ tim hay không?
6. Natri máu?
7. BNP?

CHẨN ĐOÁN

1. Hỏi bệnh: tiền sử bệnh tim, THA, suy tim...
2. Khám lâm sàng.
3. SpO₂
4. XQ tim phổi.
5. Điện tâm đồ.
6. Siêu âm tim.
7. Các XN sinh hóa máu: BNP

ĐIỀU TRỊ: Mục đích

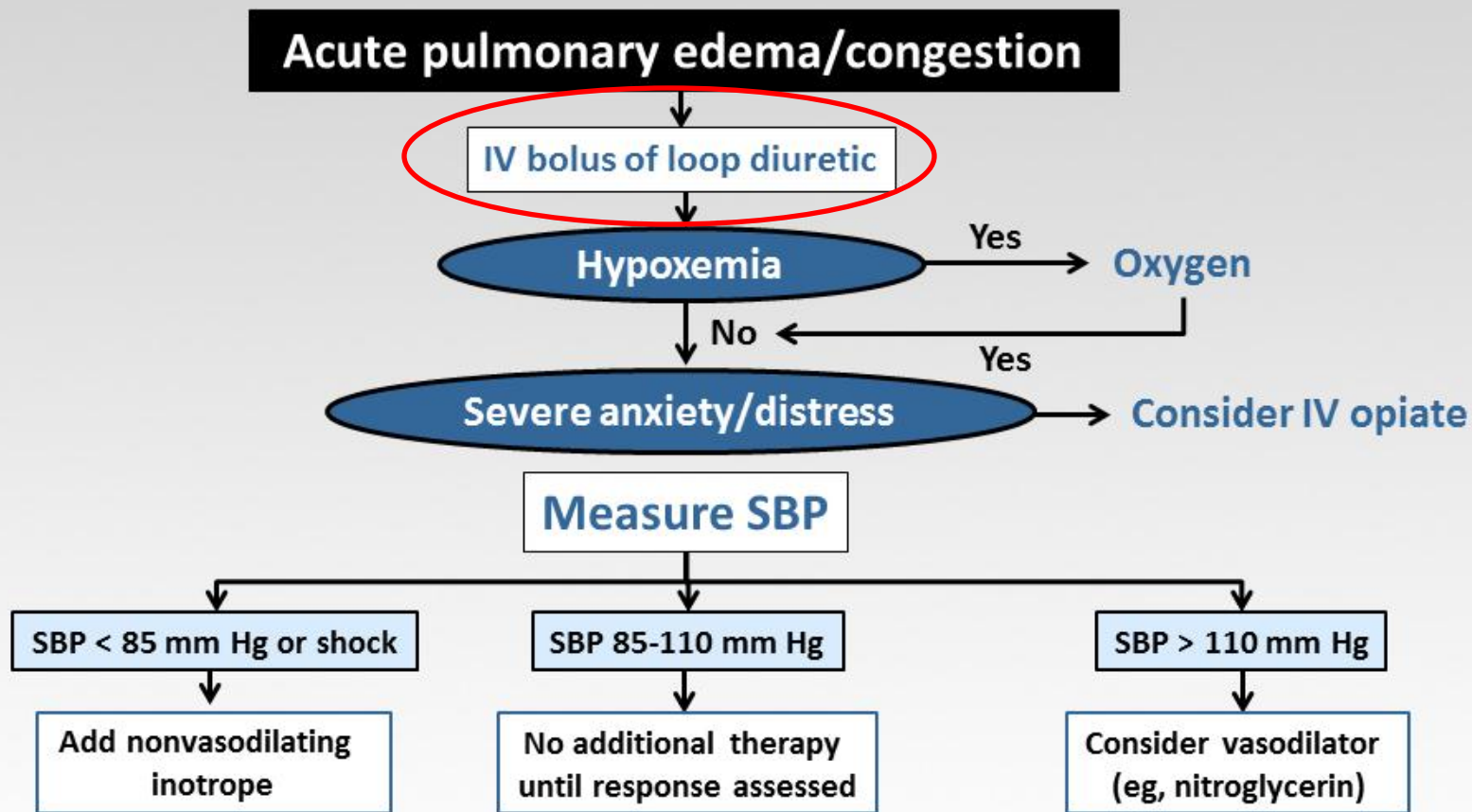
1. Cải thiện triệu chứng: mệt, khó thở, lo lắng...
2. Cải thiện huyết động: tăng thể tích nhát bóp, cung lượng tim, giảm áp lực mao mạch phổi (PCWP) và áp lực đồ đầy thất trái.
3. Bảo vệ chức năng tim, thận.
4. Điều trị nguyên nhân/ yếu tố khởi phát suy tim và bệnh kèm theo.

CÁC BIỆN PHÁP ĐIỀU TRỊ SUY TIM

1. Các thuốc: lợi tiểu, giãn mạch, tăng co bóp cơ tim, Morphin...
2. Các biện pháp không dùng thuốc:
 - Các biện pháp hỗ trợ hô hấp: oxy, thông khí...
 - Các biện pháp cơ học: IABP...



PHÁC ĐỒ XỬ TRÍ PHÙ PHỔI CẤP/ SUY TIM CẤP



Please consult published guidelines for additional treatment information.

IV = intravenous Adapted from McMurray JJ, et al. *Eur J Heart Fail.* 2012;14(8):803-869.

THUỐC LỢI TIỂU

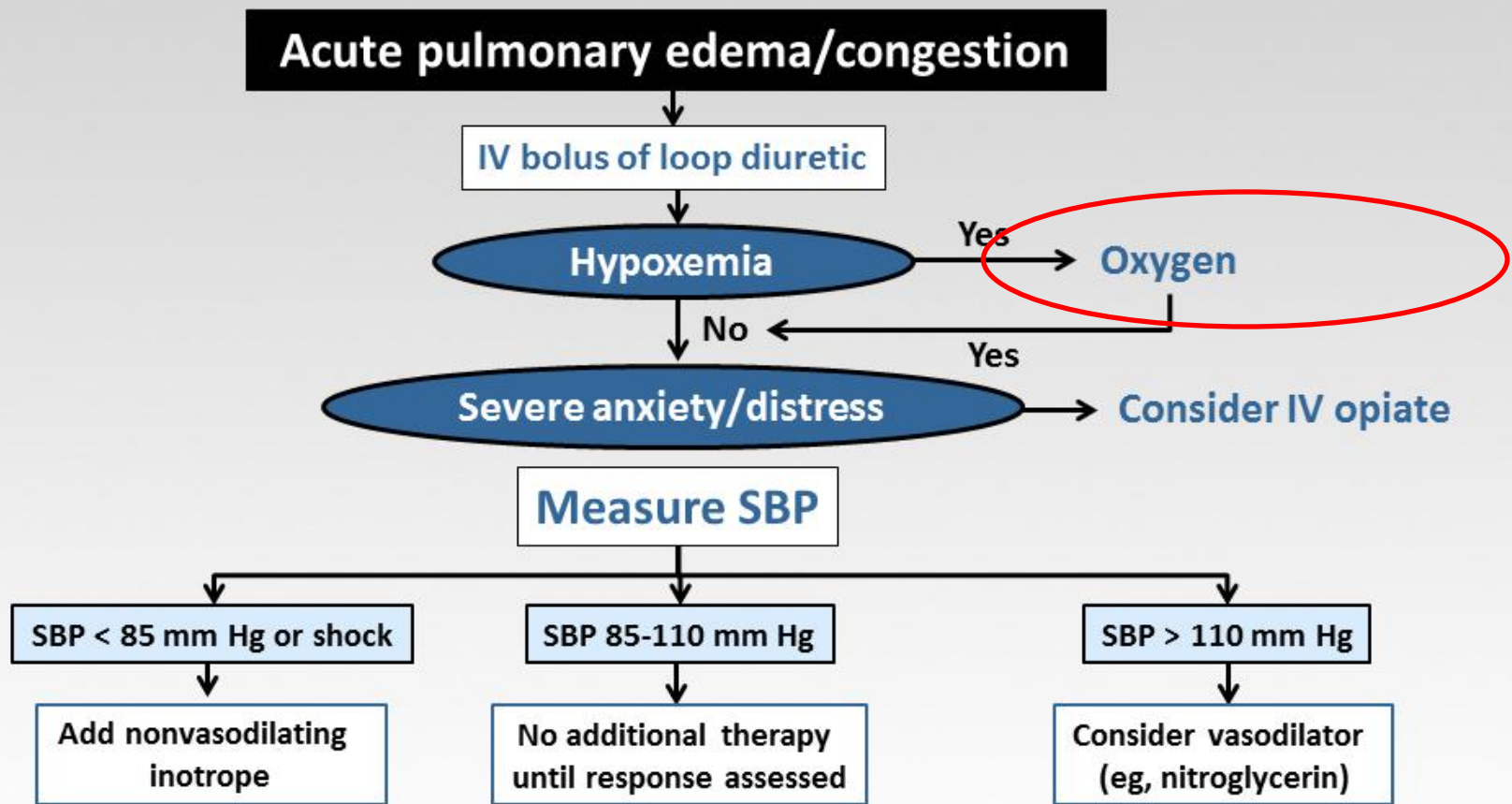
Lợi tiểu quai: Furosemide, Torsemide, Bumetanide

- Tiêm TM hoặc truyền TM.
- 20-40mg bolus, <100mg/6h, <240mg/24h.
- Cơ chế: giảm lưu lượng tuần hoàn và giãn TM.

Thiazides.

Lợi tiểu giữ Kali: Spironolactone, Triamterene.

PHÁC ĐỒ XỬ TRÍ PHÙ PHỔI CẤP/ SUY TIM CẤP



Please consult published guidelines for additional treatment information.

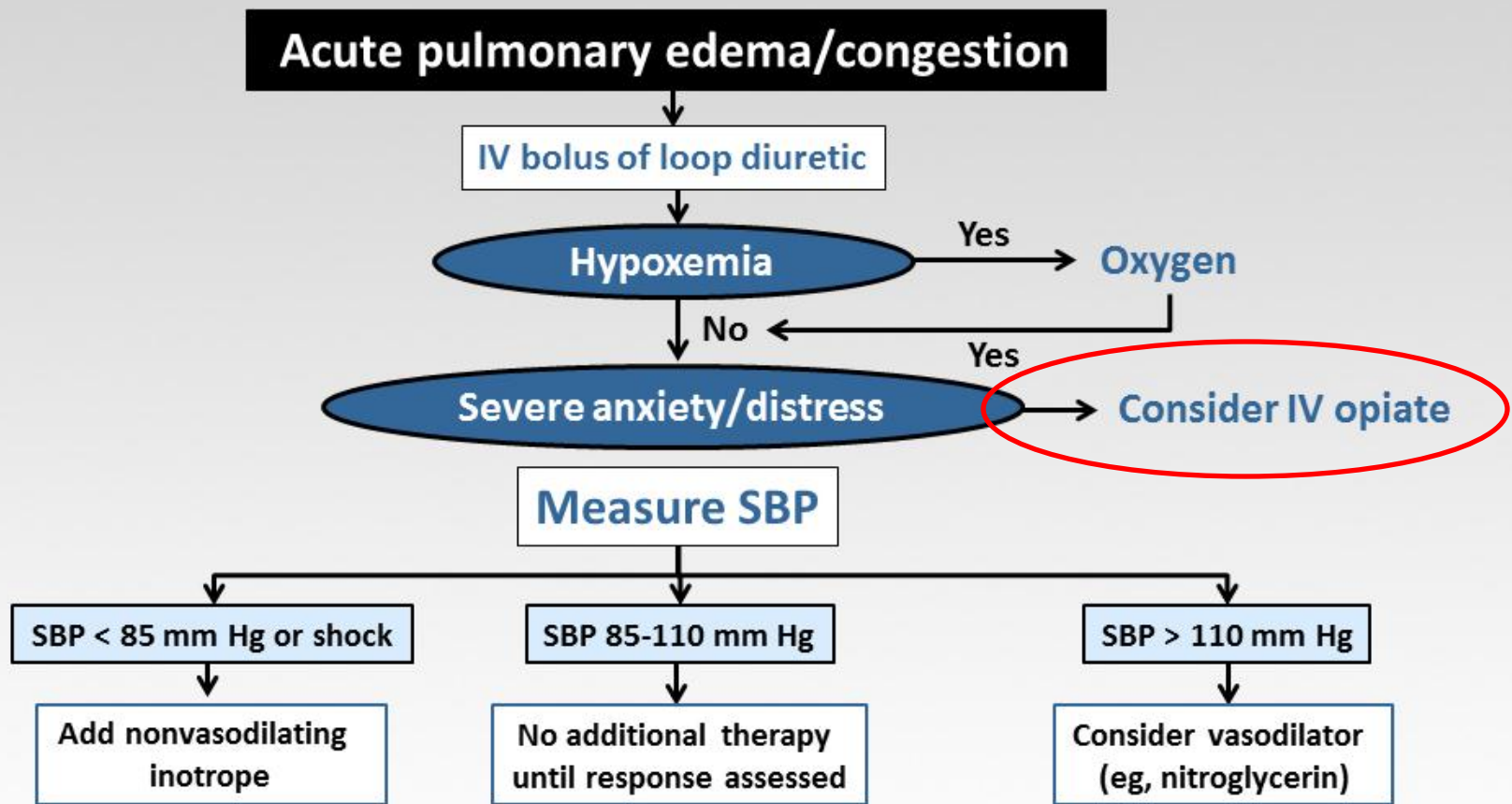
IV = intravenous Adapted from McMurray JJ, et al. *Eur J Heart Fail.* 2012;14(8):803-869.

OXY LIỆU PHÁP

- Cung cấp oxy nếu có tình trạng giảm oxy máu ($<90\%$).
- Thở oxy mũi.
- CPAP.
- BiPAP.

ESC guideline for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012. European Heart Journal 2012.

PHÁC ĐỒ XỬ TRÍ PHÙ PHỔI CẤP/ SUY TIM CẤP



Please consult published guidelines for additional treatment information.

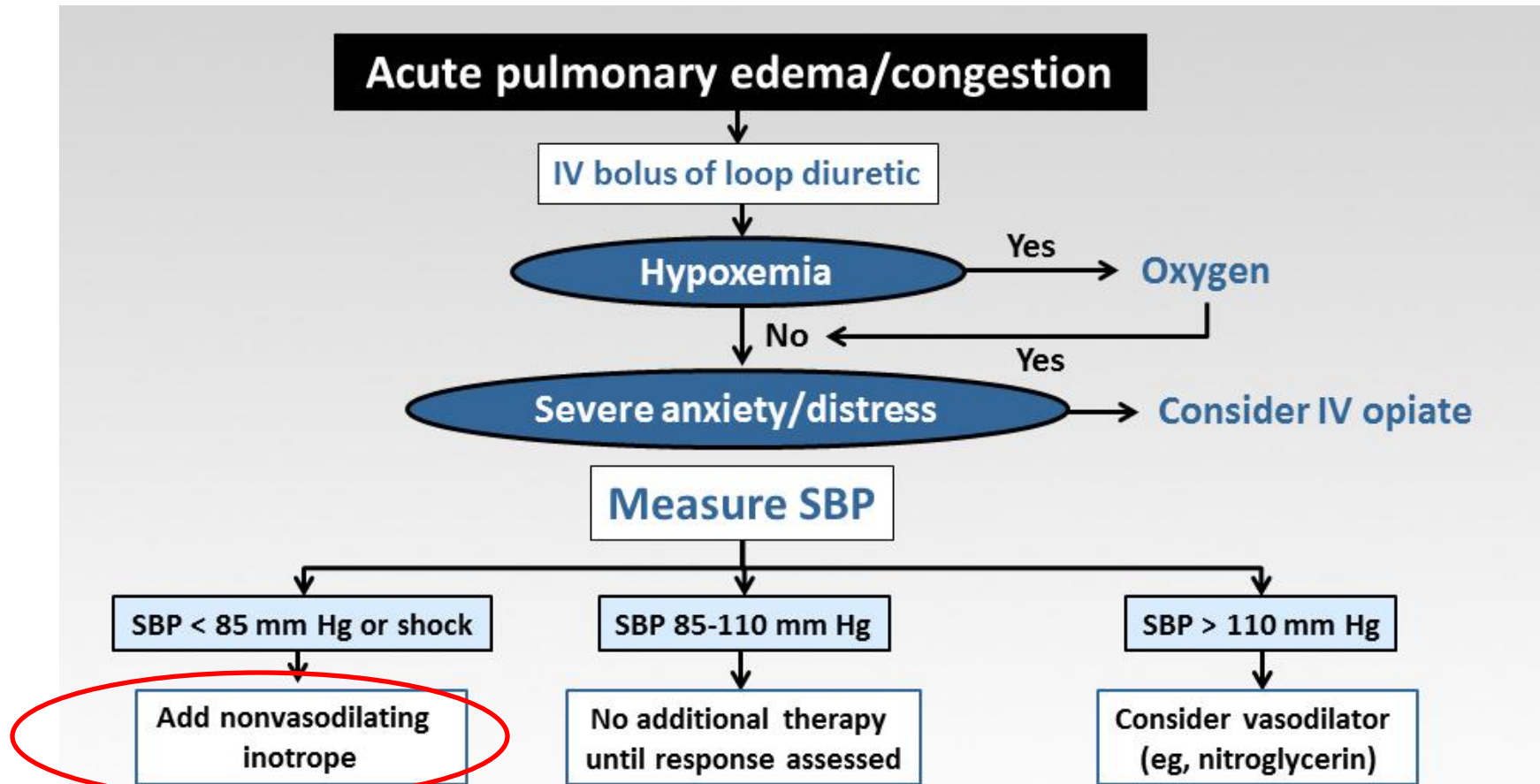
IV = intravenous Adapted from McMurray JJ, et al. *Eur J Heart Fail.* 2012;14(8):803-869.

MORPHIN

- Chỉ định: phù phổi cấp kèm theo tình trạng lo lắng, kích thích, vật vã.
- Tác dụng:
 - . An thần.
 - . Giảm trương lực TK giao cảm.
 - . Giảm TM, giảm tiền gánh.
- TD phụ: gây nôn, ức chế TT hô hấp.

ESC guideline for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012. European Heart Journal 2012.

PHÁC ĐỒ XỬ TRÍ PHÙ PHỔI CẤP/ SUY TIM CẤP



Please consult published guidelines for additional treatment information.

IV = intravenous Adapted from McMurray JJ, et al. *Eur J Heart Fail.* 2012;14(8):803-869.

CÁC THUỐC TĂNG CO BÓP CƠ TIM KHÔNG GIÃN MẠCH

- Dobutamin: $>5\text{mcg/kg/ph.}$
- Dopamin: $5-15\text{mcg/kg/ph.}$
- Digoxin.
- Epinephrin.
- Norepinephrin

THUỐC TĂNG CƠ BÓP CƠ TIM KHÔNG GIÃN MẠCH

Chỉ định:

- Buồng thất trái giãn, EF giảm kèm theo:
 - . HA thấp (HATT <90mmHg).
 - . Hoặc có cung lượng tim thấp → giảm tưới máu cơ quan: ý thức chậm chạp, tiểu ít...
- Sốc tim.

THUỐC TĂNG CO BÓP KHÔNG GIÃN MẠCH

	Bolus	Infusion rate
Dobutamine	No	2–20 $\mu\text{g/kg/min}$ ($\beta+$)
Dopamine	No	<3 $\mu\text{g/kg/min}$: renal effect ($\delta+$)
		3–5 $\mu\text{g/kg/min}$; inotropic ($\beta+$)
		>5 $\mu\text{g/kg/min}$: ($\beta+$), vasopressor ($\alpha+$)
Norepinephrine	No	0.2–1.0 $\mu\text{g/kg/min}$
Epinephrine	Bolus: 1 mg can be given i.v. during resuscitation, repeated every 3–5 min	0.05–0.5 $\mu\text{g/kg/min}$

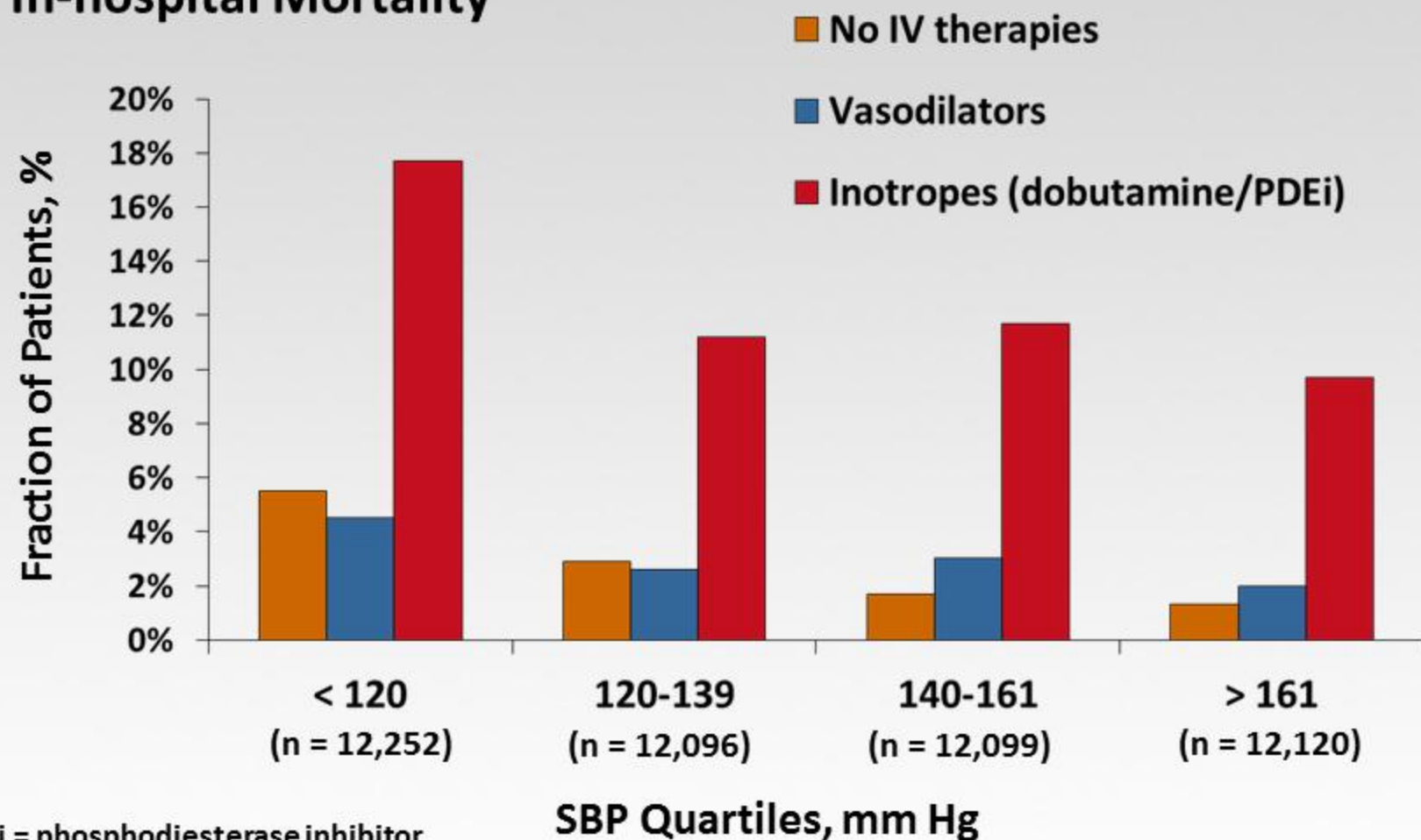
CÁC THUỐC TĂNG CO BÓP CƠ TIM VÀ GIÃN MẠCH

- Milrinone: ức chế men Phosphodiesterase.
- Levosimendan: tăng tính nhạy cảm với Canxi.

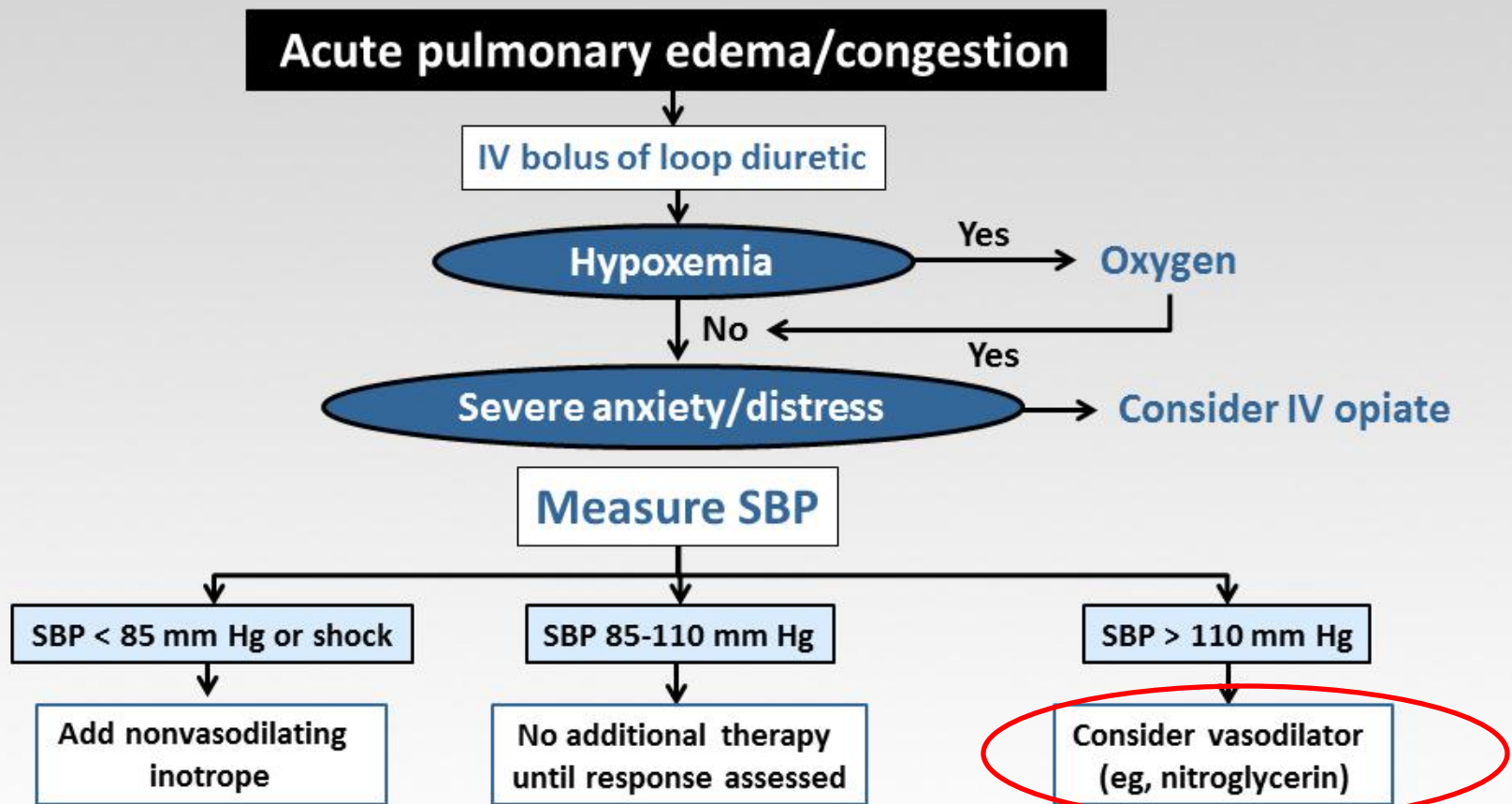
Milrinone	25–75 $\mu\text{g/kg}$ over 10–20 min	0.375–0.75 $\mu\text{g/kg/min}$
Enoximone	0.5–1.0 mg/kg over 5–10 min	5–20 $\mu\text{g/kg/min}$
Levosimendan ^a	12 $\mu\text{g/kg}$ over 10 min (optional) ^b	0.1 $\mu\text{g/kg/min}$, which can be decreased to 0.05 or increased to 0.2 $\mu\text{g/kg/min}$

In-hospital Mortality Risk by SBP Quartiles: OPTIMIZE-HF Study^[8]

In-hospital Mortality



PHÁC ĐỒ XỬ TRÍ PHÙ PHỔI CẤP/ SUY TIM CẤP



Please consult published guidelines for additional treatment information.

IV = intravenous Adapted from McMurray JJ, et al. *Eur J Heart Fail.* 2012;14(8):803-869.

THUỐC GIÃN MẠCH

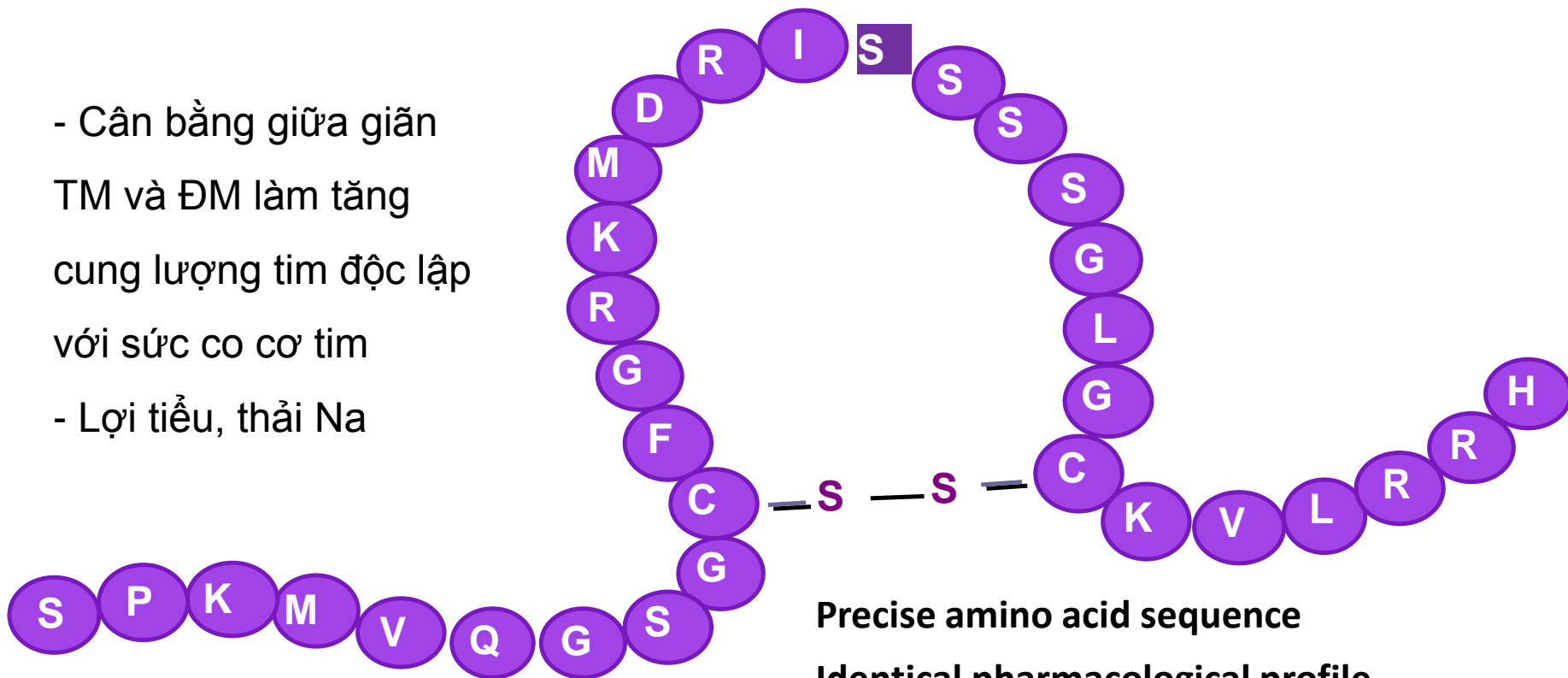
Table 20 Intravenous vasodilators used to treat acute heart failure

Vasodilator	Dosing	Main side effects	Other
Nitroglycerine	Start with 10–20 µg/min, increase up to 200 µg/min	Hypotension, headache	Tolerance on continuous use
Isosorbide dinitrate	Start with 1 mg/h, increase up to 10 mg/h	Hypotension, headache	Tolerance on continuous use
Nitroprusside	Start with 0.3 µg/kg/min and increase up to 5 µg/kg/min	Hypotension, isocyanate toxicity	Light sensitive
Nesiritide ^a	Bolus 2 µg/kg + infusion 0.01 µg/kg/min	Hypotension	

^aNot available in many European Society of Cardiology countries.

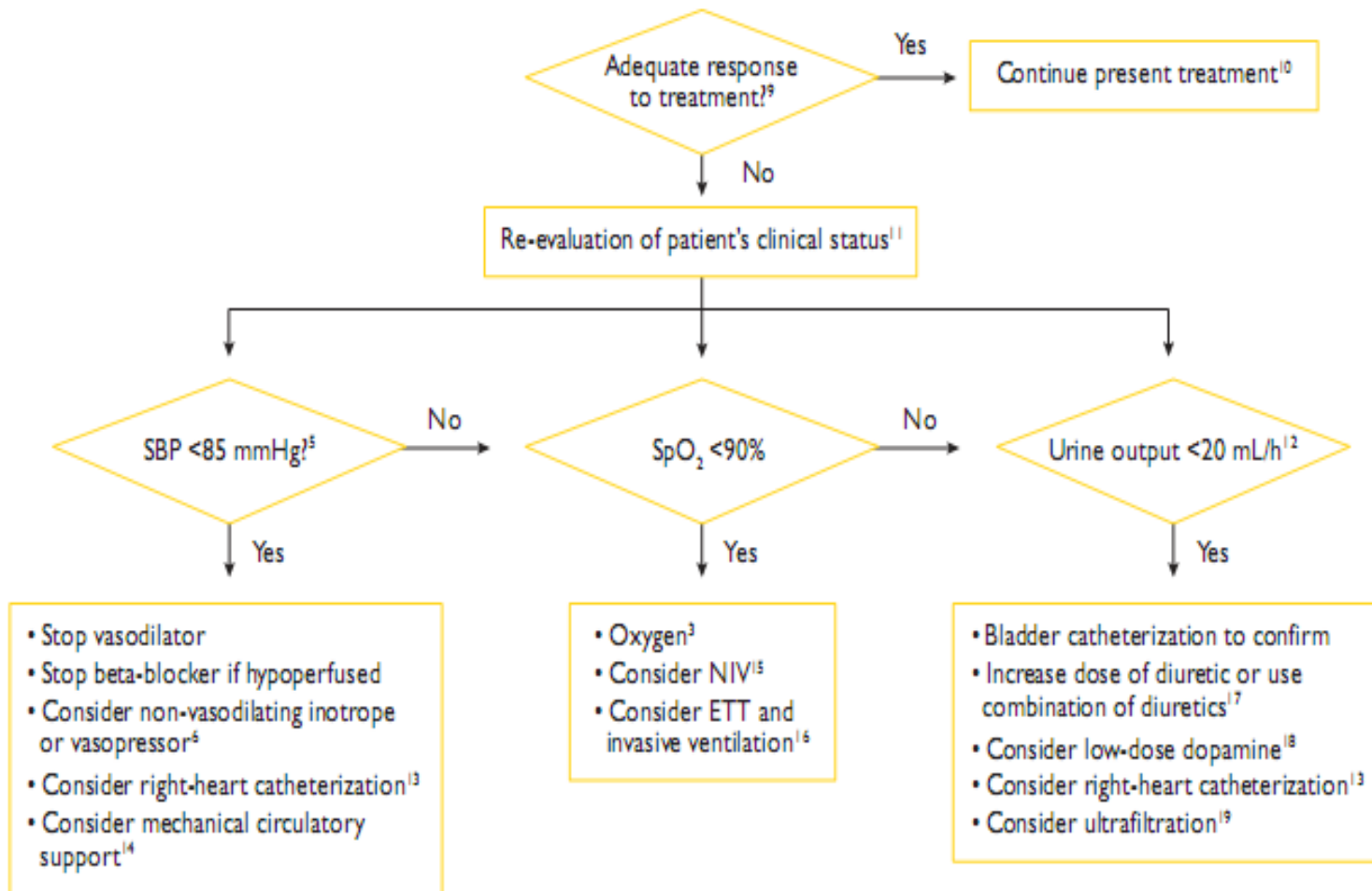
NESIRITIDE (h-BNP)

- Cân bằng giữa giãn TM và ĐM làm tăng cung lượng tim độc lập với sức co cơ tim
- Lợi tiểu, thải Na



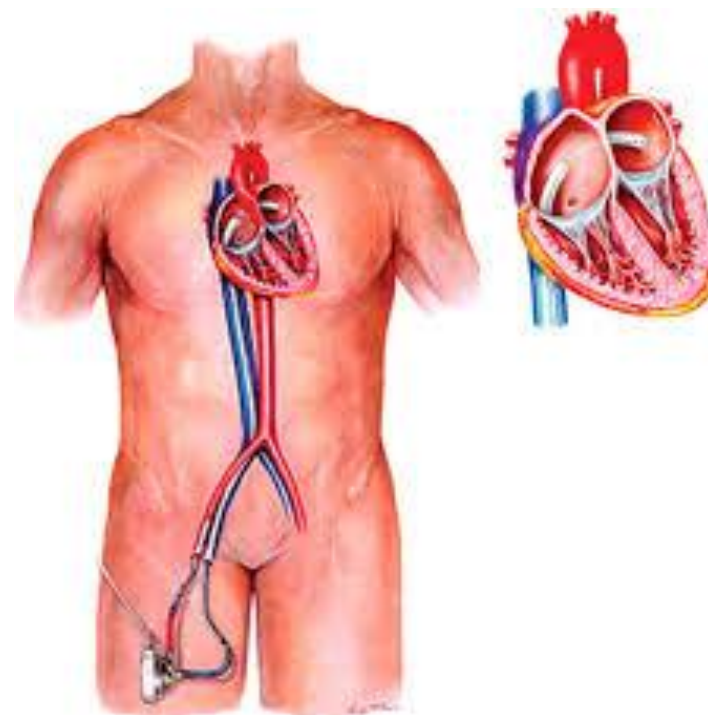
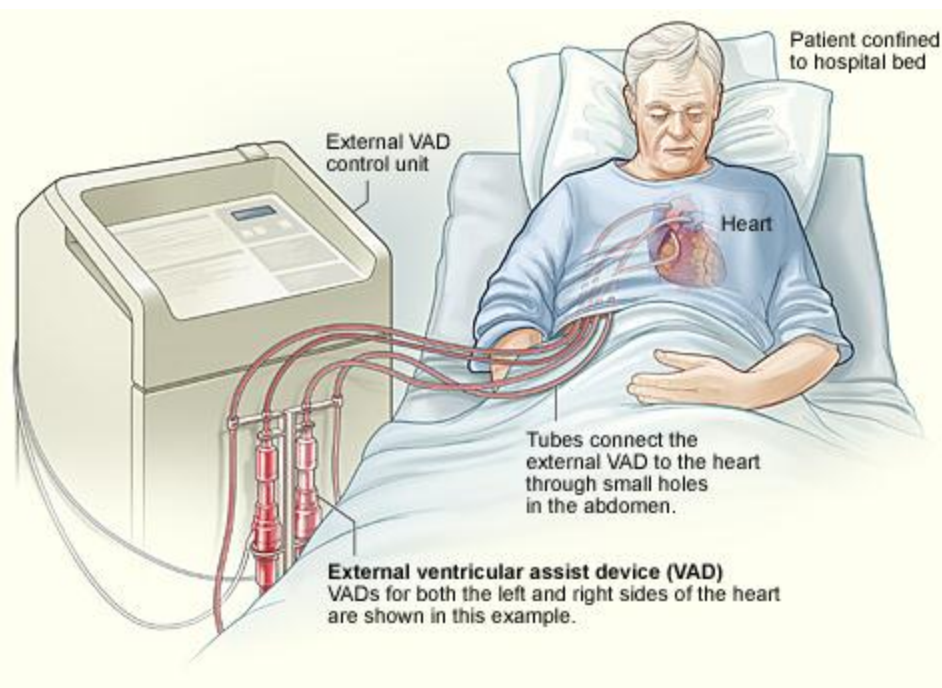
Clemens LE, Protter AA, et al. *J Pharmacol Exp Ther* 1998;287:67-71

PHÁC ĐỒ XỬ TRÍ PPC/SUY TIM CẤP (Tiếp)

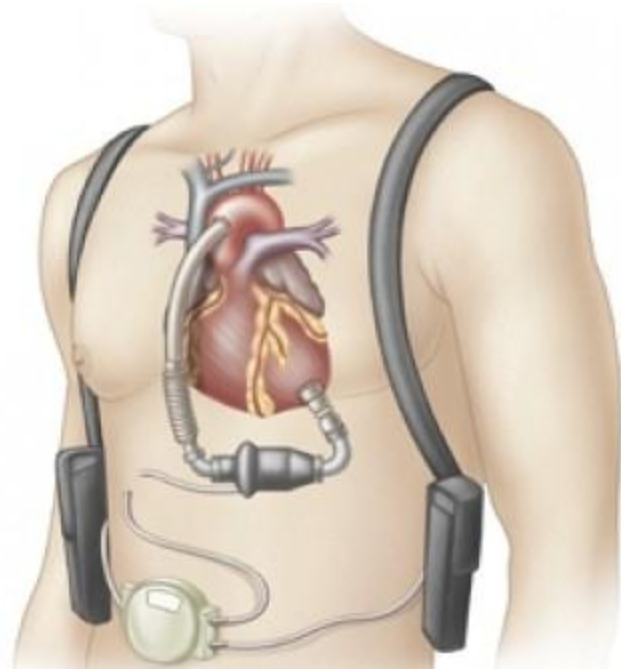
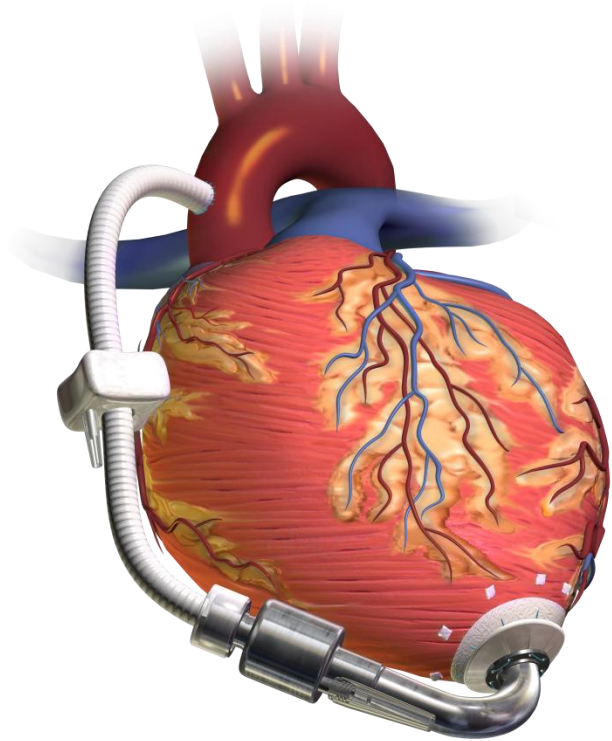


CPAP = continuous positive airway pressure; ETT = endotracheal tube; i.v. = intravenous; NIPPV = non-invasive positive pressure ventilation; NIV = non-invasive ventilation; NTG = nitroglycerine; PaO₂ = partial pressure of oxygen; SBP = systolic blood pressure; SpO₂ = saturation of peripheral oxygen.

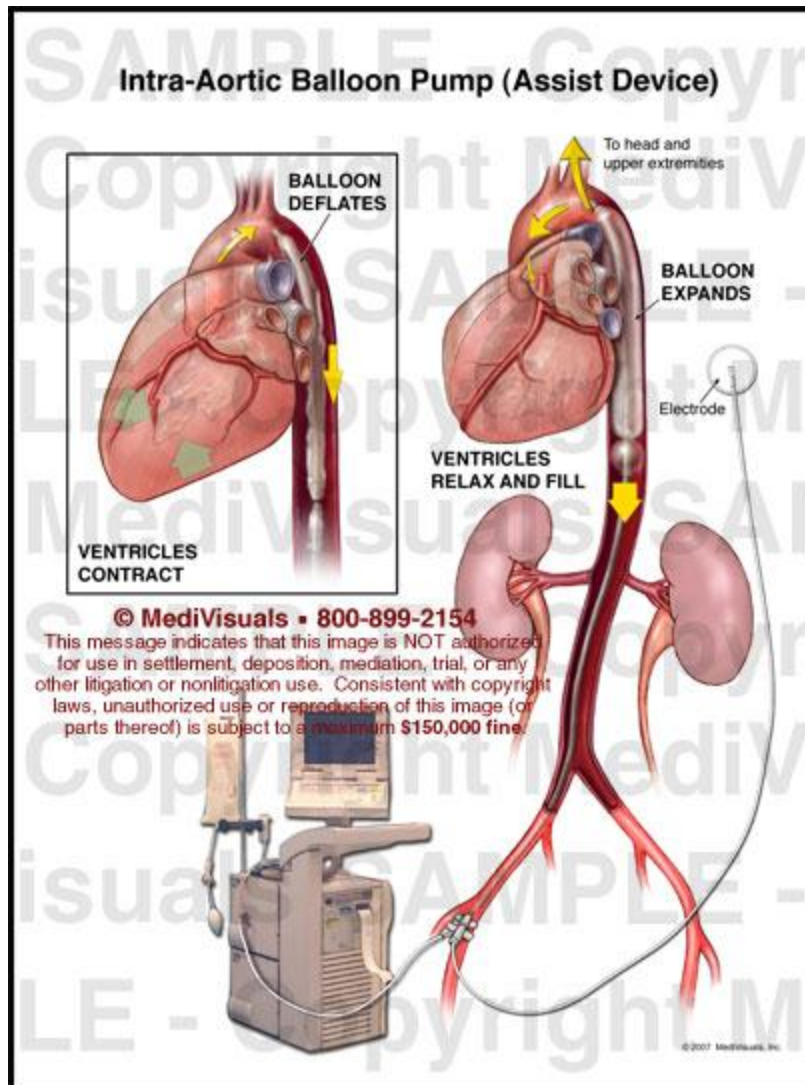
DỤNG CỤ HỖ TRỢ THẤT TRÁI NGOÀI CƠ THỂ



DỤNG CỤ HỖ TRỢ THẤT TRÁI TRONG CƠ THỂ



BÓNG ĐỐI XUNG NỘI ĐỘNG MẠCH CHỦ- (IABP)



Exhibit# D-15124-04G



KẾT LUẬN

- Phù phổi cấp/ Suy tim cấp: là một cấp cứu Tim mạch.
- Điều trị song song với chẩn đoán.
- Điều trị chủ yếu: oxy, lợi tiểu, giãn mạch.
- Morphin và các thuốc tăng co bóp chỉ sử dụng trong một số trường hợp.
- Hỗ trợ cơ học tuần hoàn: hiếm sử dụng.
- Thông khí không xâm nhập: phổ biến.
- Các thông số cần theo dõi: HA tâm thu, nhịp tim, TS tim, SpO₂, nước tiểu.

XIN CHÂN THÀNH CẢM ƠN SỰ CHÚ Ý THEO DÕI CỦA QUÝ VỊ ĐẠI BIỂU

