

CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ TRÍ SỐC



- Cấp cứu thường gặp
- NN chính gây tử vong của BN HSCC
- Diễn biến nặng, phức tạp và nhanh chóng dẫn đến H/C suy đa tạng
- Chẩn đoán và xử trí sớm giúp giảm tử vong, giảm tổn thương các tạng

ĐỊNH NGHĨA



- Suy tuần hoàn cấp: mất cân bằng gia nhu cầu O₂ của tổ chức và sự cung cấp O₂ cho các tổ chức này
- Sốc: giảm tới mức nhiều cơ quan

ĐỊNH NGHĨA

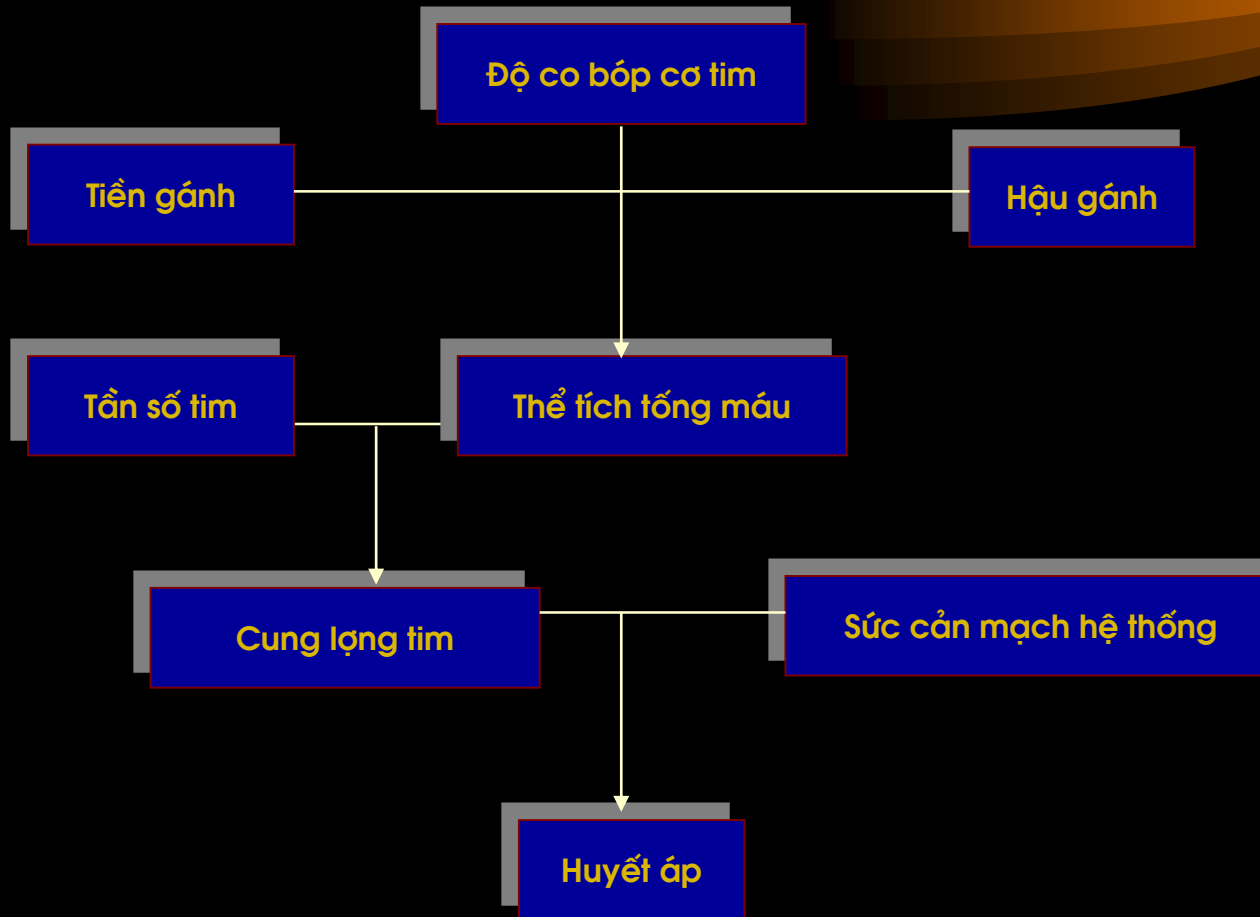


3 tiêu chuẩn chẩn đoán sốc:

- Hạ huyết áp
- Giảm tưới máu cho các cơ quan
- Xuất hiện và phát triển chuyển hoá yếm khí

SINH BỆNH HỌC

Cơ chế điều hoà huyết áp



SINH BỆNH HỌC

Ph©n loại sc



4 loại sc chnh

- Sc giảm th tch
- Sc tim
- Sc tc nghn
- Sc phn b

SINH BỆNH HỌC

Ph©n loại sc

Sc giảm th tích

- Lu lng tim giảm
- Sức cản mạch tăng
- Áp lực đồ đầy thấp

Nguyên nhân

- Mất nước
- Mất máu
- Tắc ruột
- Viêm tụy cấp

SINH BỆNH HỌC

Ph©n loại sc



Sc tim

- Lu lng tim giảm (giảm co bóp)
- Sc cn mch tng
- p lc đ đy cao
- Nguyên nhân
 - NMCT (hoại tử > 40% khối cơ tim)
 - RLNT nặng

SINH BỆNH HỌC

Ph©n loại sc

Sc do tắc nghẽn

- Lu lng tim giảm
- Sức cản mạch tăng
- Tăng ALĐMP (NMP)
- Áp lực đổ đầy cao
- Nguyên nhân
 - Nhồi máu phổi
 - p tim cấp

SINH BỆNH HỌC

Ph©n loại sc

Sc ri loạn phn b: SLB phc tp

- Lu lng tim bnh thng hoặc cao
- Sc cn mch giảm
- p lc đ đy thng giảm
- Nguyên nhn
 - Sc nhim khun
 - Sc phn v

SINH BỆNH HỌC

Ph©n loại sc

- Sơ đồ SLB sc

SINH BỆNH HỌC

Ph©n loại sc

Thực tế thường có phối hợp nhiều loại sc làm chẩn đoán khó khăn

- SFV: sc rl phân bố + giảm thể tích
- SNK: sc rl phân bố + giảm thể tích, sc tim
- Viêm tụy cấp: giảm thể tích, rl phân bố, sc tim

SINH LÝ BỆNH

CÁC RỐI LOẠN HẬU QUẢ CỦA SỐC

Thiếu O₂ tế bào:

- Do mất cân bằng giữa cung cấp và nhu cầu O₂ của tế bào
- Chuyển hoá yếm khí
- Toan chuyển hoá lactic
- Chết tế bào

SINH LÝ BỆNH

CÁC RỐI LOẠN HẬU QUẢ CỦA SỐC



Sốc tim, sốc giảm thể tích, sốc do tắc nghẽn:

- Giảm lưu lượng tim
- Giảm cung cấp O₂
- Nhu cầu O₂ tăng đối bình thường

SINH LÝ BỆNH

CÁC RỐI LOẠN HẬU QUẢ CỦA SỐC

Sốc nhiễm khuẩn

- Nhu cầu O₂ tăng (do đáp ứng viêm)
- Khả năng tách O₂ của tế bào giảm
vi huyết khối- phù kị
ri c□u trúc và chức năng TB nội m« mạch
ri chuy"n hoả và sử dụng O₂ của TB
- Cung cấp O₂ giảm (do co bóp tim giảm)

SINH LÝ BỆNH

CÁC RỐI LOẠN HẬU QUẢ CỦA SỐC

Tổn thương đa phủ tạng

- Phổi phổi tổn thương
- Suy thận
- Tổn thương gan
- Rối loạn đông máu:
 - Giảm tiểu cầu
 - CIVD
- Các tạng khác: não, tụy, ruột, cơ...

CHẨN ĐOÁN



3 tiêu chuẩn chẩn đoán sốc:

- Hạ huyết áp
- Giảm tưới máu cho các cơ quan
- Xuất hiện và phát triển chuyển hoá yếm khí

Thở nhanh, mạch nhanh

CHẨN ĐOÁN

Hạ huyết áp

- HATTh < 90 mmHg HATB < 60 mmHg
- HATTh giảm quá 40 hoặc HATB giảm quá 30
- GĐ đầu: HA kẹt, dao động

*Hỗ HA thoáng qua sau ®ồ tử trở lại bình thường:
không phải t/c hỗ HA của sốc*

CHẨN ĐOÁN

Giảm tởi máu cho các cơ quan

- RLYT: ngủ gà/kích thích, đồ dẫn, lẫn lộn
 - Thiếu niệu $< 20 \text{ ml/H}$ $< 0,5 \text{ ml/kg/H}$
 - RL tởi máu da:
 - Vân tím (đầu gối)
 - Da lạnh, ẩm (đầu chi)
 - Mạch mao mạch chậm
- Không rõ rệt trong sốc ri phân bố (giãn mạch)

CHẨN ĐOÁN

Xuất hiện và phát triển chuyển hoá yếm khí

- Tăng lactat máu đ/m $> 2 \text{ mEq/L}$
 - *Phải đo lactat nhiều lần theo dõi diễn biến*
 - *Không có sự tăng quan giữa pH máu và lactat máu*
- Tỷ lệ lactat/pyruvat

CHẨN ĐOÁN NGUYÊN NHÂN SỐC



3 nguyên nhân thông rõ ràng-cần loại trừ ngay

- Sốc mất máu
- Sốc phản vệ
- Ép tim cấp

CHẨN ĐOÁN NGUYÊN NHÂN SỐC



3 câu hỏi

- Cung lượng tim tăng hay giảm
- Có bị tăng gánh thể tích không
- Điều gì phối hợp thêm hoặc không phù hợp

CHẨN ĐOÁN NGUYÊN NHÂN SỐC

Câu hỏi 1: Cung lượng tim tăng hay giảm

- **Cung lượng tim tăng**
(tỉng tim mạnh, mạch nảy mạnh, HATTr giảm
nhĩ"u, ®«u chi □m, hồng lãì mỏng tay nhanh)

Sốc nhiễm khuẩn?

- Ổ nhiễm khuẩn?
- Sốt hoặc hạ nhiệt độ?
- Bạch cầu?

CHẨN ĐOÁN NGUYÊN NHÂN SỐC

Câu hỏi 1: Cung lượng tim tăng hay giảm

- **Cung lượng tim giảm**

*(tiếng tim mờ, mạch yếu, ®ầu chi lạnh, hồng lồi
mồng tay chềm)*

Câu hỏi 2: tăng gánh thể tích?

CHẨN ĐOÁN NGUYÊN NHÂN SỐC

Câu hỏi 2: có tăng gánh thể tích không?

- Tăng gánh thể tích:
(TM cô nội, phù, ran ẩm hai phổi, tim to, tử
ngực- Xquang, siTMu tim)

Sốc tim?

do TMCB cơ tim (đau ngực, ECG)

CHẨN ĐOÁN NGUYÊN NHÂN SỐC

Câu hỏi 2: có tăng gánh thể tích không?

- Không tăng gánh thể tích:

Sốc giảm thể tích?

- Dấu hiệu mất nước?
- Mất máu?

CHẨN ĐOÁN NGUYÊN NHÂN SỐC

Nếu vẫn không rõ ràng sau 2 câu hỏi đầu

Câu hỏi 3: điều gì không phù hợp, yếu tố NN khác

- Thường có kết hợp nhiều yếu tố
- Thường cần thêm thông tin
 - Siêu âm tim- catheter tim phải
 - Đáp ứng với điều trị thử ban đầu (truyền dịch?)

CHẨN ĐOÁN NGUYÊN NHÂN SỐC

Câu hỏi 3: điều gì không phù hợp, yếu tố NN khác

NN khác

- Hạ HA, cung lượng tim cao không do sepsis
 - Suy gan
 - Viêm tụy cấp nặng
 - Cơ cồng giáp
 - Thông động-tĩnh mạch
 - Chấn thương (nếu có phản ứng viêm hệ thống)

CHẨN ĐOÁN NGUYÊN NHÂN SỐC

NN khác

- Hạ HA có áp lực nhĩ phải cao:
 - TALĐM phổi (nhồi máu phổi)
 - NMCT thất phải
 - Ép tim cấp (TKMF áp lực)
- Giảm thể tích kém đáp ứng với điều trị:
 - Suy thụng thận
 - Phản vệ
 - Sốc tuỷ

XỬ TRÍ SỐC



- Hồi sức chung
 - Xử trí cấp cứu ban đầu
 - Hồi sức tích cực
- Điều trị nguyên nhân

XỬ TRÍ SỐC



Xử trí cấp cứu ban đầu

- Đảm bảo các chức năng sống
- ABC (đồng thở- hô hấp- tuần hoàn)
- Nguyên tắc VIP
(thông khí - truyền dịch- bơm của tim: thuốc vận mạch)

XỬ TRÍ SỐC



Xử trí cấp cứu ban đầu

- Đặt dòng truyền tĩnh mạch
- Đặt xông tiểu
- Lấy máu XN
 - CTM, TC
 - Prothrombin, fibrinogen
 - Creatinin, urê
 - A. lactic máu đ/m
- Khí máu động mạch
- ECG, Xquang phổi

XỬ TRÍ BAN ĐẦU

Đồng thở- hô hấp

- Thở O₂ liều cao
- Đặt NKQ và thông khí nhân tạo sớm
- ✓ NKQ bảo vệ và đảm bảo đồng thở
- ✓ TKNT:
 - Đảm bảo trao đổi khí (thải CO₂, tránh ngừng thở)
 - Cho cơ hô hấp nghỉ (giảm nhu cầu O₂, dồn cung lượng tim đến các cơ quan sống còn)
 - Giảm hậu gánh thất trái → giảm công thất trái

XỬ TRÍ BAN ĐẦU

Tuần hoàn

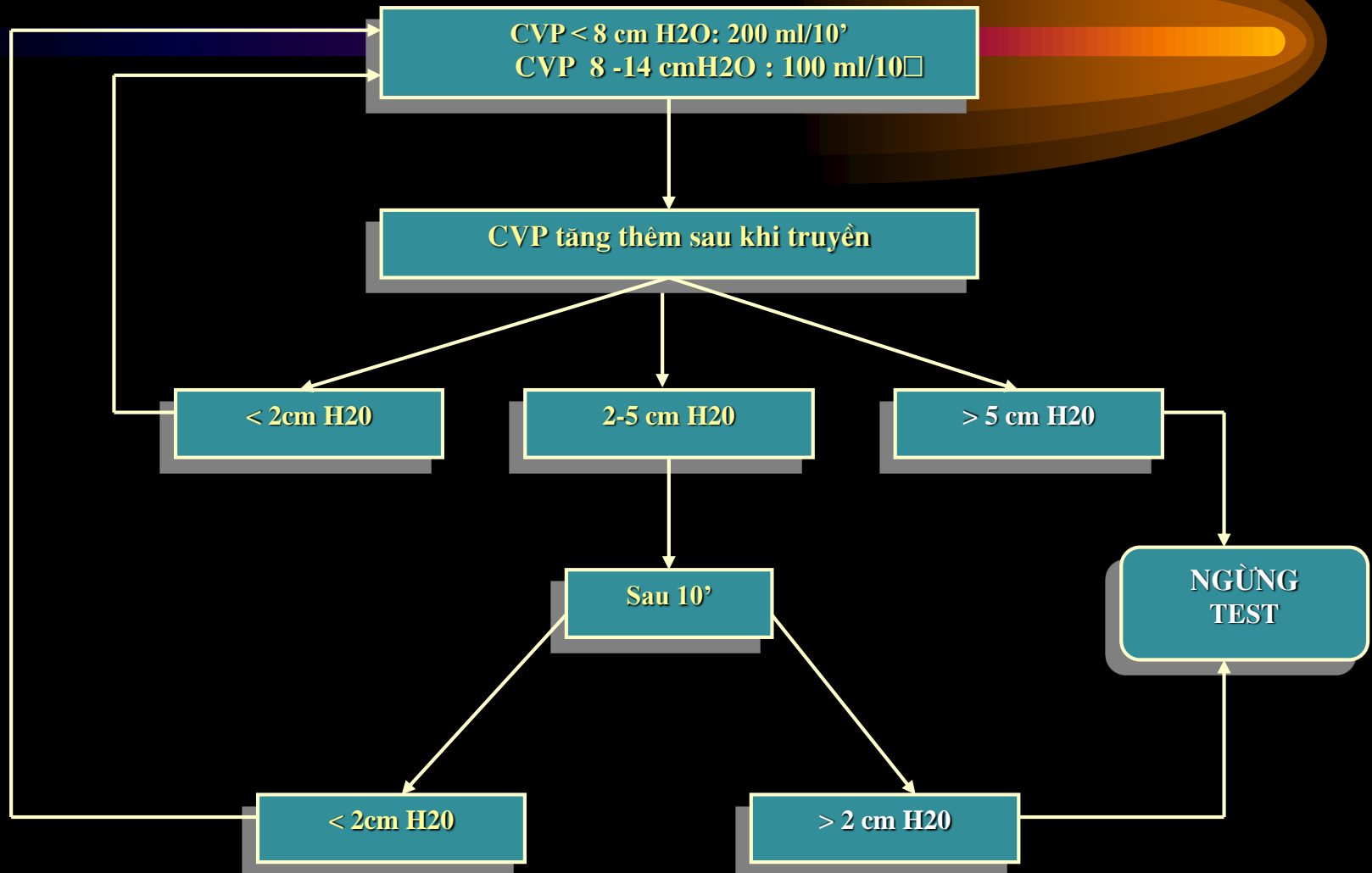
- Mục tiêu ban đầu của hồi sức tuần hoàn là nhanh chóng khôi phục huyết động để tránh các tổn thương các mô do bị giảm tưới máu
- Quyết định điều trị dựa trên các nhận định ban đầu và điều chỉnh theo đáp ứng điều trị:
 - Sốc giảm thể tích: truyền nhanh
 - Giảm co bóp, tăng gánh thể tích: thuốc vận mạch

XỬ TRÍ BAN ĐẦU

Truyền dịch

- Biện pháp điều trị cơ bản
 - *Cải thiện tœi mẩu mao mǎch*
(do lâm tǎng th" thòch huy't tǎng)
 - *Tǎng th" tòch tǎng mẩu (SL Frank-Starling)*
- Theo dõi đáp ứng - thận trọng (nguy cơ phù phổi)
- Test truyền dịch
- Ưu tiên dịch keo Haes- steril
- Nên duy trì Hb máu > 10 g/dl
- Nâng cao hai chân tạm thời

TEST truyền dịch



XỬ TRÍ BAN ĐẦU

Đáp ứng với truyền dịch

- Tốt: cải thiện HA, mạch, tưới máu ngoại biên
- Nếu không đáp ứng: lượng dịch truyền chưa đủ, cần truyền nhanh hơn
- Biến chứng: TM cổ nổi, xuất hiện tiếng ngựa phi, phù phổi

XỬ TRÍ BAN ĐẦU

Thuốc vận mạch, tăng co bóp cơ tim

- Chỉ định khi đã đảm bảo thể tích tuần hoàn mà vẫn còn biểu hiện sốc
- Dopamin
- Dobutamin
- Adrenalin
- Noradrenalin

HỒI SỨC TÍCH CỰC

Mục tiêu hồi sức huyết động

- Nâng HATB >70
- Cơ bản là đảm bảo đợc tới máu các mô
(cải thiện YT, da □ m, ®ải tốt, giảm lactat máu)
- Thực hiện sớm các thăm dò đánh giá huyết động và XN
- Điều trị sớm nguyên nhân và các yếu tố làm nặng thêm sốc
Tránh các thủ thuật nặng nề làm nặng thêm sốc

HỒI SỨC TÍCH CỰC

Các thăm dò đánh giá huyết động và XN

- Catheter TMTT
- Catheter đ/m phổi
- Đo HA trong lòng mạch
- Siêu âm tim
- Đo khí máu đ/m

HỒI SỨC TÍCH CỰC

Điều trị sớm nguyên nhân

- Sốc mất máu: cầm máu
- Sốc tắc nghẽn: tháo tắc nghẽn
 - Chọc tháo dịch màng tim (ép tim cấp)
 - Thuốc tiêu sợi huyết (NMP)
- SNK: KS + loại bỏ ổ NK
- NMCT: tiêu sợi huyết hoặc can thiệp đ/m vành
- SFV: cách ly dị nguyên

HỒI SỨC TÍCH CỰC

Điều trị các yếu tố làm nặng thêm sốc

Hô hấp:

- Bảo vệ dòng thở - cân nhắc đặt NKQ sớm
- Dự phòng mệt cơ HH- TKNT với Vt thấp
- Tránh toan HH- Giữ PaCO₂ thấp
- Đảm bảo cung cấp O₂ – FiO₂, PEEP, Hb

HỒI SỨC TÍCH CỰC

Điều trị các yếu tố làm nặng thêm sốc

Toan chuyển hoá:

- Phát hiện và điều trị toan xê-tôn
- Tăng thông khí để giữ PaCO_2 25 mmHg
- Cho dè dặt HCO_3 nếu $\text{pH} < 7,0$
- Điều trị hạ Ca ion máu
- Cân nhắc lọc máu sớm

HỒI SỨC TÍCH CỰC

Điều trị các yếu tố làm nặng thêm sốc

RLNT:

- Nhịp chậm < 80
 - O₂ - Atropin - Dopamin
 - Cân nhắc tạo nhịp
- NTT thất NN thất
 - Lidocain
 - Điều trị RL K, Mg, Ca
 - Do TMCB cơ tim?

HỒI SỨC TÍCH CỰC

Điều trị các yếu tố làm nặng thêm sốc

RLNT:

- NN trên thất:
 - Cân nhắc sốc điện sớm
 - Digoxin nếu rung nhĩ
- NN xoang > 140:
 - Đau, lo lắng ? (midazolam, morphin...)
 - Giảm thể tích?

HỒI SỨC TÍCH CỰC

Điều trị các yếu tố làm nặng thêm sốc

Hạ thân nhiệt:

- Giữ da khô - đắp ấm
- Truyền dịch ấm
- Nếu $< 35^{\circ}\text{C}$: biện pháp làm ấm tích cực

HỒI SỨC TÍCH CỰC



Các vấn đề khác

- Theo dõi:
 - Các dấu hiệu sốc
 - Hô hấp
 - Các biến chứng: RL đông máu...
- Kiểm soát đông máu
- Nuôi dưỡng
- Phòng tổn thương nm đông tiêu hoá do stress