

## LS

- 1 bé sốt, sốc phải phân biệt sốc NT, sốc SXH, TCM
- SXH tái hấp thu dịch vào cuối ngày 6
- Sốc nào cũng bù 20 ml/kg/15p. Trừ sốc tim (dobu), sốc phản vệ (20 ml/kg/h). Sau 15p, phải phân biệt sốc SXH hay sốc NT. Do 15p sau, nếu là SXH thì chuyển qua cao phân tử, dù ra sốc hay ko. Còn nếu là sốc NT thì tiếp tục điện giải, vận mạch, ko ra là phải thở máy sớm

Sốc SXH	Sốc NT
Đau cơ, khớp, đau đầu, sau hốc mắt	Ổ nhiễm trùng
Bé vẫn tỉnh, đi lại đc khi vào sốc	Bé rất đừ
Bạch cầu trong những ngày đầu tăng nhẹ, rồi giảm dần	Bạch cầu tăng cao
Quan trọng nhất là Hct tăng cao	Hct bt hay giảm. Nếu tăng cũng ko nhiều

- Tiên lượng nặng của sốc SXH: béo phì, nữ nhi, sốc sớm, sốc nặng, Hct cao khi vào sốc  
Bé sốc SXH có tiên lượng nặng thì sau khi ra sốc phải duy trì cao phân tử 10ml/kg/h trong 2h
- Thử Hct lại sau 1-2h, coi truyền dịch tiếp ko  
Khi Hct tụt nhanh quá coi chừng xuất huyết. Để phân biệt là bù dịch hiệu quả hay xuất huyết, thì coi lâm sàng bé ổn ko, sinh hiệu ra sao  
Hct giảm nhanh là giảm >20% trị số ban đầu (đo cách đó 1-2h), hay Hct <35%
- Sau khi chuyển từ cao phân tử sang điện giải thì bé phù bụng, phổi. Chỉ học dịch màng bụng, ko chọc dịch màng phổi do
  - Màng phổi khi có dịch là áp lực (+), dịch ko tăng thêm. Hút ra thì khoang màng phổi là áp lực (-), dịch sẽ tạo lại
  - Mạch máu ở bờ dưới xương sườn. Còn chọc bụng thì chọc ở đường trắng, ko cơ, ko mạch máu
- SXH, men gan tăng mà <400 là nhẹ, <1000 là trung bình, >1000 là nặng
- Bé này khí máu ra kiểm (kiểm hô hấp lớn hơn toan CH): vì toan CH bù bằng kiềm hh. Ngoài ra mô đang bị thiếu oxy do sốc, sẽ kêu phổi thở nhanh lên. Nên kiểm hh nhiều quá, thẳng toan CH luôn

## TRÌNH BỆNH CC SỐT CO GIẬT

- 16 tháng tuổi, nam, đồngtháp
- LDNV: hôn mê
- Bệnh 4 ngày.
  - + Ngày 1 sốt liên tục. Đến bác sĩ tư khám, làm CTM bt, cho thuốc hạ sốt nhét hậu môn thì hết
  - + Ngày 2: sốt cao hơn, 39o, quấy nhiễu, ko ăn, co giật toàn thân, 2 phút. Sau cơn co giật thì bé biết nhìn khi mẹ kêu, cử động bình thường. 11h đêm vào BV tân châu → BV châu đốc → chẩn đoán viêm não-màng não. Điều trị 1 đợt kháng sinh
  - + Ngày 3, sốt 40o, co giật 2 lần, lơ mơ, hôn mê. BC 14 000, neutro ưuthế, troponin I cao. Chuyển lên Nhi Đồng 1 với chẩn đoán viêm não màng não-nhiễm trùng huyết-viêm cơ tim. Phân biệt với tay chân miệng độ 3
  - + Lúc nhận bệnh: mạch ko bắt đc, HA ko đo đc, CRT 4s  
Môi hồng thở oxy, chi ấm. Sau đó, đo bằng máy: tim 217 lần/phút, HA ĐM xâm lấn 100/52
  - + Ngày 4: 36.5o, nội khí quản, thở máy, đồng tử 2 mm đều 2 bên, còn phản xạ á s  
Bé 12.5 kg, sụt 1 kg. Ko ho, ko sổ mũi, ko nôn. Tiểu 1500 ml/ngày
- Ure cre tăng, giảm nhanh sau 2 ngày nhập viện  
Men gan tăng cao, ko giảm sau 2 ngày nhập viện  
DNT 12 bạch cầu
- Phải xài dopamine, kháng sinh, truyền dịch NaCl 0.9%

THẦY GIẢNG

- Suy đa cơ quan: tiêu chuẩn gì, cơ quan nào. Ko phải mục tiêu nên chỉ cần nói sơ men gan tăng cao nghi suy gan cấp, ure, cre tăng cao, nghi suy thận cấp trước thận
- Ko có vụ BC trong DNT tăng do PỨ nhaz
- Đặt vấn đề phải có: Suy hô hấp độ 3, RL tri giác, Sốt cao liên tục ngày thứ mấy, co giật ngày thứ mấy
- LDNV phải là sốt cao co giật
- Sốt-co giật trên bé này do nguyên nhân gì:
  - Phải kể các nguyên nhân tại chỗ trước: Viêm não; viêm màng não; Viêm não màng não
    - ✚ Viêm màng não: có dấu màng não (cổ gượng); ở pé này 16 tháng, có thể dấu cổ gượng ko có vẫn có thể bị viêm màng não
    - ✚ Viêm não: có rối loạn tri giác là chính thì phải nghĩ tới đầu tiên
    - ✚ Có cả 2: viêm não màng não.
  - Sau đó tới các nguyên nhân khác: **Nhiễm trùng huyết**, sốt rét, hạ đường huyết
- Tay chân miệng: muốn chẩn đoán tay chân miệng phải dựa vào: hồng ban, loét miệng. pé này ko có mà vẫn nghĩ tay chân miệng, điều trị tay chân miệng là sai
- Nếu bn hôn mê, thì nguyên nhân là:
  - Có dấu tk khu trú: có gì đó choáng chỗ
  - Có dấu màng não: viêm viêm não-màng não
  - Ko có gì hết: giảm O2, nhiễm trùng hệ thống...
- Đặt vấn đề ở pé này:
  1. Sốt
  2. Co giật
  3. Rối loạn tri giác
  4. Suy hô hấp
  5. Sốc
- Sốc còn bù: mạch nhanh, HA bình thường; chi lạnh, mạch ngoại biên giảm nhưng mạch trung ương còn, CRP kéo dài
- Sốc mất bù: HA giảm, mạch trung ương yếu đi, chi tím, thay đổi tri giác, nước tiểu, hô hấp
- Chẩn đoán **sốc tim: dấu hiệu ứ dịch** (ở phổi: coi có thở nhanh, co kéo, ran phổi; ở trẻ em thường ko thấy gan to, tĩnh mạch cổ nổi, phù), khám các dấu hiệu bất thường ở tim, tiền căn bệnh tim trước đó. Nếu ko có mấy cái này, thì ko nghĩ sốc tim, điều trị phải cho dịch. **Sốc tim thì triệu chứng tăng công thở là quan trọng** (đang điều trị sốc mà thấy khó thở tăng lên thì phải coi chừng).
- ở bệnh nhân có sốc và sốt thì nghĩ sốc nhiễm trùng. ở việt nam cần phân biệt 2 cái nữa là tay chân miệng và sốt xuất huyết.
- sốc giảm thể tích: huyết áp kẹt, huyết áp tâm trương có xu hướng tăng lên.
- sốc nhiễm trùng 30% ko có ổ nhiễm khuẩn: chẩn đoán sốc nhiễm trùng chỉ cần có tình trạng viêm (trên CRP, procalcitonin), có:
  - bạch cầu tăng theo tuổi
  - thân nhiệt thay đổi, nhịp tim có thể thay đổi theo thân nhiệt
- Điều trị sốc: phải biết ABC
  - Thông khí: chỉ ghi “đặt nội khí quản giúp thở”, “đặt nội khí quản thở máy”, ko cần học thông số máy thở. Phải biết bóp bóng sao là đủ.
  - C: sốc nhiễm trùng: đầu tiên phải dùng dịch để duy trì HA, CVP. Sau 2 lần dùng dịch mà ko đạt thì dùng inotrope (dùng dopamine đầu tiên, ko được thì epinephrine; ở trẻ em inotrope ko phải là thuốc co mạch). Pé này mạch nhanh rồi, cho dobutamine có thể làm mạch nhanh hơn, làm tình trạng xấu hơn. Đổ dịch 20ml/kg: do phải bù 25% dịch bình thường (80ml/kg), phải bonus trong 5-10’
- Inotrope: 2 nhóm:
  - Tác dụng lên beta: dopamine, dobutamine, adrenaline, noradrenaline. Trong đó **dobutamine thường chỉ dùng trong tay chân miệng, mấy cái khác dùng có thể làm nặng hơn**

- ức chế men phosphodiesterase
- độc khí máu: suy hô hấp còn bù hay mất bù: coi pH nếu từ 7,3-7,5 là còn bù. Pé này có PE <-5 nên toan này là toan chuyển hóa
- pé này sáng nay khám lại thấy huyết áp cao: do các nguyên nhân:
  - do co gồng cơ
  - tăng áp lực nội sọ
  - tổn thương trung khu giao cảm-đối giao cảm ở trên não
- pé này xài imipenem: imipenem làm giảm ngưỡng co giật xuống; nên phải đổi qua kháng sinh khác. Nếu vẫn muốn xài carbapenem thì đổi qua meropenem (vẫn còn hạ ngưỡng co giật nhưng đỡ hơn). Ở Việt Nam, nhiễm khuẩn huyết thì 1/3 là gram (+), còn lại là gram (-), nên nếu chưa có bằng chứng nhiễm gram (+) thì xài carbapenem, amikacin là được
- pé này tiểu >5ml/kg/h là đa niệu: có thể có các nguyên nhân: truyền nhiều dịch, tăng đường huyết, dùng manitol, đái tháo nhạt
- N-acetyl cystein: ở người lớn thì có bằng chứng nó làm giảm tổn thương gan; ở trẻ em thì bằng chứng là chưa rõ ràng. Tác dụng phụ duy nhất của nó là ói, nên càng ngày càng nhiều người xài: dùng khi có một trong: khi men gan tăng, rối loạn đông máu, rối loạn tri giác, NH3 tăng. Liều dùng giống như ngộ độc paracetamol, dùng kéo dài 5-7 ngày

#### Cas 1

Một bé 2,5 tuổi, ngày 1 sốt nhẹ, nôn, co cứng co giật tím môi cắn chặt lưỡi. đưa tới bv thì sau 1h mới cắt được cơn. Sau đó bé có nhiều cơn co giật và tri giác ngày càng u ám hơn, mê. CTM có BC 34K, neu 65%, CRP 89, pH 7,4. Toan chuyển hóa, kiềm hô hấp. HA 120/80, M 150, T 39,9 độ. Chẩn đoán: viêm não siêu vi. Phân biệt VMN do vi trùng biến chứng nội sọ

- Sốt rét thể não: yếu tố tiếp xúc là hàng đầu, muốn bị bệnh não thì phải là Falciparum (sốt cách ngày), nhiều bệnh khác đi kèm
- Áp xe não: phải sốt kéo dài sau đó mới rối loạn tri giác
- XH não màng não: nếu có sốt thì nhức đầu trước sốt sau. Nhưng phải coi chừng XH dưới màng cứng (chấn thương đã lâu trước đó), hemophilia mà gây xh não thì phải nặng, trước đó phải có nhiều lần bầm da, XH khớp
- Nhiễm trùng huyết phải nặng, biểu hiện sốt cao trước và ổ nhiễm trùng
- Ngộ độc: coi chừng bé đáp thuốc nam thuốc bắc
- Hạ Na: nhập ít (không ăn mà truyền dịch), thải nhiều (tiêu chảy, ống thận)

Bé này có lactate tăng > 4 vì thiếu O2 trong giai đoạn co giật chứ ko phải do nhiễm trùng huyết nên ko có chỉ định truyền dịch

microL = mm3

ure tăng nhiều, crea tăng ít do giảm tưới máu thận thì tăng tái hấp thu ure ko tái hấp thu cre được

AST 160 có thể do cơ bị tổn thương trong gđ co giật

PT 16s ko chảy máu, ko bầm khi chích nên vẫn chọc dò DNT được

Cho kháng sinh vanco và mero trước

HA rộng coi chừng TALNS cần coi các dấu như phù gai thị

Một cộng đồng chích ngừa Hib cao thì không chích ngừa vẫn ko nhiễm, còn nếu cộng đồng chích ngừa Hib thấp thì dù chích vẫn có thể nhiễm

#### Cas 2: co giật khu trú

Hạ Ca gây co giật là do ảnh hưởng lên não. Còn tetani gây co giật là do ảnh hưởng lên cơ: tỉnh táo, tay quắp chân quắp, có thể canci total ko giảm. **HÌNH**

XH não màng não muộn do thiếu vit K: khám thấy thiếu máu, thóp phồng. siêu âm ko thấy, ko thể loại trừ do có thể XH ở hố sau → CT

Trạng thái động kinh: co giật kéo dài hoặc co giật liên tiếp khoảng nghỉ < 30'

U não bẩm sinh

Nhồi máu não phải có yếu tố tăng đông như HCTH, TBS tím

Nguyên nhân toàn thân như hạ Na, hạ Ca cũng có thể gây co giật cục bộ

Sốt hay không có thể sai do người nhà ko để ý

Vit K tiêm mạch chậm khi có RLDM, có thể gây sốc phản vệ

Hạ Ca do suy tuyến cận giáp xét nghiệm thêm : P, Mg, vit D, PTH trong máu và nước tiểu

# TRÌNH BỆNH LỚN SỐC NHIỄM TRÙNG – CẤP CỨU

---

Bé nữ 7 tháng tuổi nhập viện vì sốt + co giật bệnh 2 ngày

- Sốt
- Co giật
- Thở hức, môi tím với khí trời
- Mạch nhẹ khó bắt, tim nhanh 180 lần/phút, HA không đo được
- Hôn mê, chi mát, CRT 3s, da nổi bông
- GCS 7đ E2V2M3 , co gồng tứ chi, Babinski đáp ứng duỗi chân phải

Chẩn đoán:

**Sốc nhiễm trùng do nhiễm trùng huyết – viêm màng não, rối loạn chức năng đa cơ quan: hô hấp, thần kinh**

**Phân biệt: Sốc thần kinh do viêm não siêu vi, rối loạn chức năng đa cơ quan: hô hấp, thần kinh**

Tóm tắt bệnh án: nhớ ghi tình trạng lúc nhập viện, diễn tiến thời gian của các triệu chứng. ghi rõ các mốc thời gian (khám lúc nào)

Cần phân biệt viêm não màng não (do siêu vi) với viêm màng não (do vi trùng) có biến chứng nội sọ: do đều có thể có dấu màng não, rối loạn tri giác...

Nhiễm trùng huyết có thể do siêu vi, vi trùng, KST

Pé này có sốt + sốc: phải phân biệt sốc nhiễm trùng do NTH, sốc thần kinh do viêm não màng não (vd như tay chân miệt), sốc phản vệ (hỏi trước khi bị có chích ngừa hay không)

Bé này có chỉ định đặt nội khí quản: do có co giật; sốc. nếu bé vô có co giật + sốt thì điều trị co giật trước, rồi chống sốc luôn bằng cách truyền dịch nhanh 20ml/kg trong 15' (trừ sốc tim)

Enterobacter gram (+) từ đường ruột: độc lực rất mạnh

Phân biệt sốc thần kinh với sốc nhiễm trùng:

- Sốc tk: mạch, huyết áp không song song (mạch có thể ko nhanh), tri giác giảm nhiều thì mới sốc được do tổn thương bán cầu đại não (trừ tay chân miệt)
- Sốc nt: bn lừ đừ đã sốc rồi; mạch và huyết áp song hành

Điều trị sốc NT:

- Hỗ trợ hô hấp
  - Co giật; mê: đặt NKQ
  - Nhẹ hơn: cho thở O2
- Dịch truyền: điện giải đẳng trương, bắt buộc ko có đường: 20ml/kg/15': nếu ko ra sốc thì cho liều nữa, có thể lên tới 60 ml/kg trong giờ đầu.
- Vận mạch: cân nhắc không đợi bù dịch đủ mới xài vận mạch: dùng dopamin đầu tiên, dùng liều thấp tăng dần, tối đa 10 ug/kg/phút
- Hưỡng dẫn truyền dịch: CVP (chịu ảnh hưởng của P trong lồng ngực, trường hợp TDMP, TKMP, thở máu, tràn dịch màng bụng: có thể không chính xác)

- Nhiễm trùng: cho kháng sinh tiêm, phổ rộng, liều cao: dùng trong 1 giờ đầu tiên
- Điều trị tổn thương đa cơ quan
  - Gan: hạn chế thuốc thải qua gan, điều trị RLDM (truyền HT tươi ko)
  - Huyết học: truyền tiểu cầu, thiếu máu (duy trì Hb > 10 g/dl khi đang sốc, > 7 g/dl khi đã ổn)
    - Chỉ định truyền tiểu cầu:
      - < 10k
      - <20 K + có xuất huyết
      - < 50K + cần phẫu thuật

Cận lâm sàng: biện luận phải nêu: kết quả có **bình thường không, phù hợp chẩn đoán nào, có cần xử trí gì ko, làm lại không**

- Khí máu: phải ghi làm ở giờ thứ máu
- CTM: làm ở ngày thứ mấy.
  - Nếu có bạch cầu tăng ưu thể lympho: chưa phù hợp do vi khuẩn; có thể chưa kịp tăng nên đề nghị làm lại huyết đồ
  - Bé này có Hct 38,7% ở trẻ 7 ngày tuổi là tăng: lại lại Hct tại giường, nếu vẫn tăng coi chừng mất nước
  - Tiểu cầu giảm: phù hợp NTH
  - Hct giảm dần: có thể đang xuất huyết; hoặc sốc chưa ổn
- Ion đồ
  - K máu tăng: phù hợp toan chuyển hóa (coi lâm sàng bn có thở nhanh sâu ko); hỏi bn có tiểu ít, coi creatine có tăng ko (coi chừng suy thận)
    - K của pé là 6,02: Đo lại ECG, lấy khí máu khẩn để điều trị toan, thử lại K sau 6h
  - Ca: có thể giảm trong sốc NT
- Creatinine 75 umol/l: mức cao của GH bình thường: đặt sonde tiểu theo dõi nước tiểu, chưa cần giảm liều kháng sinh; chống sốc tích cực ngừa suy thận trước thận. nếu nước tiểu tốt: thử lại sau 12h; nếu thiếu niệu: thử lại sau 6h
- Men gan tăng: thử lại sau 6-12h
- CRP: ko tăng: thử lại, hoặc cho procalcitonine. Thử lại những lần sau CRP tăng: cũng ko có ý nghĩa để biện luận chẩn đoán nhiễm trùng ban đầu do BN đã được làm nhiều thủ thuật, kích thích làm tăng CRP.
- Đông máu: aPTT 48,9; pt 16,8: nếu có chảy máu thì truyền huyết tương tươi đông lạnh
- Khí máu
  - Pé đã cho thở O2 rồi, để phản ánh đúng đáp ứng với O2: thử lại sau 30-60'

Đo CVP: phân biệt đơn vị mmHg và cmH2O

Trong hồi sức sốc, hiệu quả của dd điện giải = dd keo: cứ xài dd điện giải hết

Gỡ sốc còn bù (sốc ấm): chưa tụt HA: làm lactate khẩn để chẩn đoán

**Khí thi: cách hồi diễn tiến bệnh:**

- Xử trí lúc nhập viện là gì; có cho kháng sinh không
- Bao lâu sau phải xài vận mạch; bao lâu ra sốc
- Ngưng dịch, vận mạch khi nào
- Thi viêm phổi thở máy: hỏi bao lâu đặt ống thở? Có xài CPAP không? Thở canula bao lâu?

