

CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ SỐC NHIỄM TRÙNG

A- CHẨN ĐOÁN

1. Hội chứng đáp ứng viêm toàn thân (SIRS)

Khi có 2 hay nhiều yếu tố:

- Nhiệt độ cơ thể $> 38^{\circ}\text{C}$ hoặc $< 36^{\circ}\text{C}$
- Nhịp tim $> 90/\text{ph}$
- Thở nhanh $> 20/\text{p}$ hoặc $\text{PaCO}_2 < 32\text{mmHg}$
- Bạch cầu trong máu $> 12.000/\text{mm}^3$ hoặc $< 4.000/\text{mm}^3$ hoặc có sự hiện diện $> 10\%$ bạch cầu non.

2. Nhiễm trùng huyết (sepsis): Ổ nhiễm trùng + SIRS

3. Nhiễm trùng huyết nặng (severe sepsis)

Nhiễm trùng huyết + Rối loạn chức năng cơ quan đích (ARDS, hoại tử ống thận cấp, rối loạn tri giác, DIC, viêm gan cấp, dẫn dạ dày, liệt ruột...).

4. Sốc nhiễm trùng (septic shock): Nhiễm trùng huyết + Tụt huyết áp ($\text{HAMax} < 90\text{mmHg}$ hoặc giảm 40mmHg so với giá trị bình thường trước đó) mặc dù đã bù đủ dịch, kèm với bất thường tưới máu (toan máu nhiễm acid lactic, thiếu niệu, rối loạn tri giác...).

5. Xét nghiệm cần làm :

- Bệnh phẩm tìm vi khuẩn :
 - + Lấy bệnh phẩm xét nghiệm sớm , tốt nhất là trước khi dùng kháng sinh.
 - + Lấy tối thiểu 2 mẫu máu để gửi cấy máu : tối thiểu 1 mẫu máu lấy qua chọc tĩnh mạch ngoại biên , một mẫu máu lấy qua mỗi đường vào mạch máu đã được lưu $> 48\text{ h}$
 - + Bệnh phẩm đờm / dịch phế quản , dịch não tủy nước tiểu , phân ...
- Các xét nghiệm khác : CTM , đông máu cơ cơ bản , chức năng thận, gan, khí máu động mạch, lactat máu động mạch, procalcitonin...
- Xét nghiệm và thăm dò giúp phát hiện tổn thương , ổ nhiễm khuẩn : siêu âm bụng , x quang phổi...

B- XỬ TRÍ:

1. Kiểm soát , duy trì đường thở và hô hấp:

- Cho thở oxy đủ để đảm bảo $SpO_2 > 92\%$ hoặc hết tím.
- Cân nhắc đặt NKQ sớm và thở máy cho các bệnh nhân có rối loạn ý thức , tím hoặc SpO_2 không cải thiện với thở oxy, có dấu hiệu mệt cơ hô hấp , không khôi phục được huyết động.

2. Khôi phục tuần hoàn:

- * Bắt đầu hồi sức ngay khi tụt HA hoặc Lactate máu $> 4 \text{ mmol/L}$
- * Mục tiêu hồi sức (trong vòng 06 giờ đầu):
 - CVP : 8 -12 mmHg
 - HA động mạch trung bình (MAP) $\geq 65 \text{ mmHg}$.
 - Lưu lượng nước tiểu $\geq 0,5 \text{ mL/Kg/giờ}$.
 - Độ bão hoà Oxy tĩnh mạch trung tâm (TM chủ trên) $\geq 70\%$ ($ScvO_2 \geq 70\%$) hay độ bão hoà oxy tĩnh mạch trộn (SvO_2) $\geq 65\%$.
- Bồi hoàn thể tích:
 - 1000ml dịch tinh thể (natri clorua 0.9% , Ringer lactat) hoặc 500ml dịch keo trong 30 phút – 1 giờ đầu. Sau đó điều chỉnh tùy theo đáp ứng và đánh giá lâm sàng . Duy trì ALTMTT 8-12cmH₂O (có thể cao hơn nếu đang thông khí nhân tạo hoặc có bệnh lý tim từ trước).
- Vận mạch:
 - Chỉ dùng vận mạch khi đã bù đủ dịch.
 - Dopamin hoặc Noradrenalin là lựa chọn đầu tay.
 - Liều khởi đầu Dopamin 5 $\mu\text{g/kg/phút}$, tăng dần liều 3 - 5 μg sau 5 - 10 phút nếu không đáp ứng, liều tối đa 20 $\mu\text{g/kg/phút}$.
 - Liều khởi đầu Noradrenalin 0.05 $\mu\text{g/kg/phút}$ tăng dần liều mỗi 0.05 μg sau 5-10 phút nếu không đáp ứng, liều tối đa 5 $\mu\text{g/kg/phút}$.
 - Dùng thêm Dobutamin nếu không duy trì được $ScvO_2 \geq 70\%$ hoặc $SvO_2 \geq 65\%$. Liều khởi đầu 3 $\mu\text{g/kg/phút}$, tăng dần liều 3 - 5 μg sau 5 - 10 phút nếu không đáp ứng, tối đa 20 $\mu\text{g/kg/phút}$.
 - Các trường hợp sốc trơ, không đáp ứng các thuốc trên : adrenalin hoặc vasopressin.

3. Kháng sinh và kiểm soát ổ nhiễm khuẩn :

- Lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm vi khuẩn trước khi cho kháng sinh.
- Cần cho kháng sinh sớm , đường tiêm trong vòng 1-3 giờ đầu.
- Dùng kháng sinh phổ rộng theo liệu pháp kháng sinh kinh nghiệm và xuống thang.
- Kháng sinh ban đầu kinh nghiệm : beta-lactam hoặc cephalosporine thế hệ 3, 4 có thể kết hợp với aminoside hoặc quinolone .
- Phối hợp kháng sinh trong các trường hợp:
 - + Nếu bệnh nhân có giảm bạch cầu phải phối hợp kháng sinh phủ tối đa phổ nhiễm khuẩn (vi khuẩn gram âm, gram dương, vi khuẩn nội bào...).
 - + Nếu nghi ngờ nhiễm trực khuẩn mủ xanh, *Acinetobacter baumannii* cần phối hợp các kháng sinh nhạy cảm với trực khuẩn mủ xanh.
 - + Nếu nghi ngờ do cầu khuẩn đường ruột phối hợp thêm kháng sinh nhạy cảm với cầu khuẩn đường ruột như vancomycin.
- Lưu ý ở các bệnh nhân có suy thận, liều kháng sinh phải dựa vào độ thanh thải creatinin, liều đầu tiên dùng như bình thường không cần chỉnh liều, chỉ chỉnh liều từ các liều sau.
- Điều trị ngoại khoa / dẫn lưu ổ nhiễm khuẩn sớm nếu có thể : nhiễm trùng đường mật , ú mủ thận , mủ màng phổi

4- Dùng Hydrocortison

- Chỉ dùng khi sốc kém đáp ứng với vận mạch hoặc chưa cắt được vận mạch sau 48 giờ, lưu ý không dùng một cách hệ thống.
- Liều dùng: 50mg mỗi 6 giờ (200mg/24 giờ).
- Giảm liều và ngừng khi bệnh nhân thoát sốc và cắt được thuốc co mạch.
- Lưu ý có thể làm nhiễm khuẩn tiến triển nặng hơn và gây tăng đường máu.

5- Các sản phẩm của máu:

- Khi tưới máu mô được giải quyết, và không có những tình huống như thiếu máu cơ tim cục bộ, giảm Oxy máu nặng, xuất huyết cấp, bệnh tim thiếu máu cục bộ, thì truyền máu khi Hb < 7g/dL, mục tiêu đạt Hb = 7,0 - 9,0 g/dL

Truyền tiểu cầu khi:

- TC <10.000 / mm³ (10 x 10⁹ / l) trong trường hợp không chảy máu rõ ràng.
- TC <20.000 / mm³ (20 x 10⁹ / L) nếu bệnh nhân có nguy cơ chảy máu.

- Số lượng tiểu cầu phải $\geq 50,000 / \text{mm}^3$ [$50 \times 10^9 / \text{L}$] khi chảy máu, phẫu thuật, hoặc thủ thuật xâm lấn.

6- Kiểm soát đường máu

- Kiểm soát đường máu mao mạch bằng insulin.
- Đường mao mạch $\geq 11 \text{ mmol/l}$, điều trị insulin nhanh ngắt quãng hoặc truyền tĩnh mạch liên tục tùy theo tình trạng tăng đường máu của bệnh nhân.
- Duy trì đường máu từ 7 - 9 mmol/l.

7. Điều trị bicarbonate

Không sử dụng liệu pháp sodium bicarbonate cho mục đích cải thiện huyết động hoặc giảm yêu cầu vận mạch ở bệnh nhân giảm tưới máu mô gây toan chuyển hóa máu lactic có $\text{pH} \geq 7.15$.

8- Điều trị dự phòng các biến chứng

- Huyết khối tĩnh mạch.
 - + Heparin trọng lượng phân tử thấp như Enoxaparin 1mg/kg tiêm dưới da, giảm liều khi bệnh nhân có suy thận.
- Xuất huyết tiêu hóa: dùng thuốc băng niêm mạc dạ dày hoặc các thuốc ức chế bơm proton, lưu ý đường dùng và tương tác thuốc.

9- Phải giải quyết nguồn nhiễm khuẩn bằng chọc, hút, dẫn lưu hoặc phẫu thuật nếu có chỉ định (phải làm trước lọc máu liên tục).

10- Lọc máu liên tục

- Lọc máu liên tục sớm nhất nếu có thể ngay sau khi có chẩn đoán sốc nhiễm khuẩn, lưu ý chỉ thực hiện khi ổ nhiễm khuẩn đã được giải quyết bằng chọc, hút, dẫn lưu hoặc phẫu thuật ngoại khoa nếu có chỉ định.
- Chỉ lọc máu khi đã nâng được huyết áp tâm thu $> 90 \text{ mmHg}$ bằng truyền dịch và các thuốc vận mạch.

Tài liệu tham khảo:

1. International Guidelines for Management of Severe Sepsis and Septic Shock: 2012.
2. Phác đồ Bệnh viện Bạch Mai 2011.
3. Phác đồ BVCR- 2013