1. **ĐẠI CƯƠNG**

**Định nghĩa mới theo SEPSIS-3, bao gồm: Hội chứng rối loạn đáp ứng viêm hệ thống với nhiễm khuẩn (sepsis): là tình trạng RL chức năng cơ quan có thể đe dọa tính mạng, nguyên nhân do mất điều hòa phản ứng của cơ thể với nhiễm trùng. Nhận biết: Qsofa ≥ 2 hoặc SOFA ≥ 2 điểm.**

**Sốc nhiễm khuẩn (septic shock): là một giai đoạn của sepsis mà các bất thường về tuần hoàn và chuyển hóa tế bào ở mức độ nặng làm tăng tỷ lệ tử vong**

**Dùng thuốc vận mạch + bù dịch , mục tiêu cần đạt**

* **MAP≥ 65 mmHg**
* **Lactat ≤ 2 mmol/l**

1. **NGUYÊN NHÂN (N/A)**
2. **CHẨN ĐOÁN**

**Xét nghiệm cần làm ngay lập tức, 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 > 48h**
* **Bệnh phẩm đờm hoặc dịch phế quản, dịch não tủy nước tiểu, phân...**

**Các xét nghiệm khác: công thức máu, đông máu cơ cơ bản, chức năng thận, gan, khí máu động mạch, lactate máu động mạch, procalcitonin...**

**Xét nghiệm và thăm dò giúp phát hiện tổn thương, ổ nhiễm khuẩn: Siêu âm bụng, x-quang phổi...**

1. **ĐIỀU TRỊ (N/A)**
2. **Hồi sức bước đầu (Hour-1 bundle)**

**Điều trị sớm hướng đến mục tiêu và tiến hành ngay tại khoa cấp cứu, phòng bệnh nặng:**

* **Lactat máu ≥2 mmol/l**
* **Cấy máu ngay trước khi sử dụng KS (+/- xét nghiệm RT-PCR Covid)**
* **ĐT kháng sinh phổ rộng (+/- thuốc diệt COViD-19)**
* **Bắt đầu truyền dịch tinh thể 30ml/kg nếu HA tụt hoặc Lactat >1 mmol/l**
* **Dùng ngay thuốc vận mạch nếu HS đủ dịch mà HAtb ≤65 mmHg**
* **Không chờ đợi để nhập ICU**

1. **Hồi sức trong 6 giờ tiếp theo**

**Sử dụng thuốc vận mạch (tụt HA sau khi đã truyền dịch) duy trì HAtb >65, nếu có sốc (Lactat ≥2 mmol/l hoặc tụt HA sau bù đủ dịch)**

* **ALTMTT (8 -12 mmHg)**
* **Độ bão hòa oxy máu (đảm bảo ScvO2 ≥ 70% hoặc SvO2≥ 65 %)**
* **Lưu lượng nước tiểu ≥ 0,5mL/Kg/giờ**

**Đo lại lactat máu nếu lactat ban đầu cao: Nếu >4 mmol/l. Cần bình thường hóa lactat càng nhanh càng tốt.**

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

* **Cho thở oxy đủ để đảm bảo SpO2 > 92% hoặc hết tím.**
* **Cân nhắc**[**đặt nội khí quản**](https://www.vinmec.com/vi/tin-tuc/thong-tin-suc-khoe/dat-noi-khi-quan-duoc-chi-dinh-trong-truong-hop-nao/)**sớm và thở máy cho các bệnh nhân có rối loạn ý thức, tím hoặc**[**SpO2**](https://www.vinmec.com/vi/tin-tuc/thong-tin-suc-khoe/san-phu-khoa-va-ho-tro-sinh-san/spo2-la-chi-so-gi/)**không cải thiện với thở oxy, có dấu hiệu mệt cơ hô hấp, không khôi phục được huyết động.**

1. **Khôi phục tuần hoàn**

* **Bù dịch tinh thể muối. Chỉ dùng vận mạch khi đã bù đủ dịch.**
* **Không khuyến cáo: hydroxyethyl starches, gelatin, dextrans -1**
* **Lựa chọn vận mạch: Đầu tay là norepinephrine, nếu không có +/- vasopressin, Adrenaline**
* **Liều khởi đầu Noradrenalin 0.05 μg/kg/phút tăng dần liều mỗi 0.05μg sau 5-10 phút nếu không đáp ứng, liều tối đa 5μg/kg/phút.**
* **Dùng thêm Dobutamin nếu không duy trì được ScvO2 ≥ 70% hoặc SvO2 ≥ 65%. Liều khởi đầu 3μg/kg/phút, tăng dẩn liều 3 - 5μg sau 5 - 10 phút nếu không đáp ứng, tối đa 20μg/kg/phút.**

1. **Kháng sinh và kiểm soát ổ nhiễm khuẩn**

* **Lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm vi khuẩn trước khi cho kháng sinh. Khuyến cáo dùng kháng sinh đường tĩnh mạch sớm nhất có thể, trong 1h, sau khi các chẩn đoán về sepsis và sốc nhiễm khuẩn được đưa ra.**
* **Trong điều trị COVID-19: áp dụng phác đồ kháng virus.**
* **Nếu có nhiễm vi khuẩn, nấm.. theo VSV gây bệnh, chú ý các NKBV đa kháng, đặc biệt ở các BN giảm BC máu, HC thực bào thứ phát.**
* **Khuyến cáo dùng kháng sinh phổ rộng theo kinh nghiệm, 1 hoặc nhiều nhiều loại kháng sinh để phủ hết các vi khuẩn nghi ngờ (Nếu nghi ngờ nhiễm trực khuẩn mủ xanh, 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.**
* **Sử dụng kháng sinh phổ rộng theo liệu pháp xuống thang. Kháng sinh ban đầu: beta-lactam hoặc cephalosporin thế hệ 3, 4 có thể kết hợp với aminosid hoặc quinolone.**

**Lưu ý: Ở các bệnh nhân có**[**suy thận**](https://www.vinmec.com/vi/benh/suy-than-3075/)**, 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.**

1. **Dùng Hydrocortisone**

* **Chỉ dùng khi sốc nhiễm trùng 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.**

1. **Các sản phẩm của máu**

**Truyền tiểu cầu khi:**

* **Tiểu cầu < 10.000 / mm3 (10 x 109 / l) trong trường hợp không chảy máu rõ ràng.**
* **Tiểu cầu < 20.000 / mm3 (20 x 109 / L) nếu bệnh nhân có nguy cơ chảy máu.**
* **Số lượng tiểu cầu phải ≥ 50,000 / mm3 [50 x 109 / L] khi chảy máu, phẫu thuật, hoặc thủ thuật xâm lấn.**

1. **Kiểm soát đường huyết**

* **Kiểm soát đường máu mao mạch bằng**[**insulin**](https://www.vinmec.com/tin-tuc/thong-tin-suc-khoe/insulin-la-gi-vai-tro-tac-dung-phu-luu-y-khi-su-dung-theo-huong-dan-cua-bo-y-te/)**.**
* **Đường mao mạch ≥ 11mmol/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.**

1. **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 pH ≥7.15.**

1. **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.**
* **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).**

1. **Các biện pháp hỗ trợ chức năng các tạng**

**Hemoabsorption (hấp phụ máu) kết hợp CRRT: kết quả ĐTrị có thể hơn nữa trong việc hỗ trợ chức năng các tạng. Hấp phụ. Đào thải: TNF, IL, interleukin bằng các kỹ thuật HP.**

1. **TIÊU CHUẨN NHẬP VIỆN (N/A)**
2. **TIÊN LƯỢNG BIẾN CHỨNG (N/A)**
3. **PHÒNG BỆNH (N/A)**
4. **TÀI LIỆU THAM KHẢO (N/A)**