



MỘT SỐ CẬP NHẬT VỀ NHIỄM KHUẨN HUYẾT - 2026

Bs Nguyễn Thị Kiều Oanh

Khoa Cấp cứu

Bệnh viện Đa khoa Hoà Hảo – Medic Cần Thơ



SÀNG LỌC VÀ XỬ TRÍ SỚM NHIỄM KHUẨN HUYẾT

- ▶ Nhiễm khuẩn huyết (Sepsis) là tình trạng rối loạn chức năng cơ quan cấp tính, đe dọa tính mạng do nhiễm trùng, là một ưu tiên y tế toàn cầu, khoảng 49 triệu ca mắc và 13 triệu ca tử vong mỗi năm toàn cầu.
- ▶ Sepsis: là một chẩn đoán lâm sàng và không nên được xác định hoặc loại trừ chỉ dựa trên một dấu ấn sinh học hoặc xét nghiệm chẩn đoán duy nhất; cần đánh giá đồng thời tình trạng nhiễm khuẩn, rối loạn chức năng cơ quan, tưới máu mô và đặc điểm lâm sàng.



SÀNG LỌC VÀ XỬ TRÍ SỚM NHIỄM KHUẨN HUYẾT

- ▶ Tiếp cận sepsis theo sinh lý bệnh và cá thể hoá.
- ▶ Nhận diện sớm sepsis và can thiệp ngay trong giờ vàng là yếu tố quyết định sống còn, then chốt trong cải thiện kết cục người bệnh.
- ▶ Nhận diện sớm: Sử dụng **NEWS**, **NEWS2**, **MEWS** hoặc **SIRS** thay vì **qSOFA**. qSOFA có độ nhạy quá thấp. NEWS2 đạt độ nhạy 73.1% và độ đặc hiệu 81.6%, giúp hạn chế tối đa việc bỏ sót bệnh nhân dù tỉ lệ dương tính giả cao hơn.
- ▶ **SOFA-2** là phiên bản cập nhật của thang điểm SOFA gốc (đánh giá suy đa tạng), phản ánh đúng các phương pháp điều trị hồi sức hiện đại, hỗ trợ việc theo dõi tiến triển suy đa tạng, đánh giá mức độ sốc nhiễm khuẩn và tiên lượng nguy cơ tử vong tại các đơn vị hồi sức tích cực (ICU).



SÀNG LỌC VÀ XỬ TRÍ SỚM NHIỄM KHUẨN HUYẾT

- ▶ Cấy máu càng sớm càng tốt, lý tưởng là trước khi bắt đầu điều trị kháng sinh.
- ▶ Lactate máu chỉ là một phần của đánh giá giảm tưới máu mô, được gợi ý thực hiện, không dựa vào lactate máu đơn thuần để đánh giá đáp ứng truyền dịch. Việc truyền dịch nên được cá thể hóa sau bolus dịch ban đầu và dựa trên mức giảm lactate, thay vì tiếp tục truyền dịch cho đến khi lactate trở về bình thường.
- ▶ CRT (thời gian đổ đầy mao mạch) theo dõi tưới máu mô, đánh giá vi tuần hoàn, rẻ tiền, dễ thực hiện.
- ▶ Nhập ICU trong vòng 6h đầu đối với sepsis hoặc septic shock cần nhập ICU.



THANG ĐIỂM NEWS2, MEWS VÀ qSOFA

NEWS2

Thông số	3 điểm	2 điểm	1 điểm	0 điểm	1 điểm	2 điểm	3 điểm
Nhịp thở (/phút)	≤8		9-11	12-20	21-24		≥25
SpO ₂ (%)	≤91	92-93	94-95	≥96			
Có oxy				Không		Có	
Nhiệt độ (°C)	≤35.0		35.1-36.0	36.1-38.0	38.1-39.0	≥39.1	
HA tâm thu (mmHg)	≤90	91-100	101-110	111-219			≥220
Mạch (/phút)	≤40		41-50	51-90	91-110	111-130	≥131
Tri giác				Tỉnh táo			Lú lẫn / đáp ứng gọi / đáp ứng đau / không đáp ứng

Tổng điểm	Mức nguy cơ	Hành động
0-4	Nguy cơ thấp	Theo dõi thường quy
5-6	Nguy cơ trung bình	Đánh giá khẩn
≥7	Nguy cơ cao	Đánh giá ICU / hồi sức

MEWS

Thông số	3 điểm	2 điểm	1 điểm	0 điểm	1 điểm	2 điểm	3 điểm
Huyết áp tâm thu (mmHg)	≤70	71-80	81-100	101-199		≥200	
Mạch (/phút)		≤40	41-50	51-100	101-110	111-129	≥130
Nhịp thở (/phút)		<9	9-14	15-20	21-29	≥30	
Nhiệt độ (°C)		<35		35-38.4	≥38.5		
Tri giác (AVPU)				Tỉnh táo	Đáp ứng gọi	Đáp ứng đau	Không đáp ứng

Tổng điểm	Nguy cơ	Ý nghĩa
0-2	Thấp	Theo dõi
3-4	Trung bình	Đánh giá sớm
≥5	Cao	Nguy cơ nặng / ICU

qSOFA

Tiêu chí	Điểm
Nhịp thở ≥ 22 lần/phút	1
HA tâm thu ≤ 100 mmHg	1
Tri giác (GCS < 15)	1
Tổng điểm	Ý nghĩa
0-1 điểm	Nguy cơ thấp
≥ 2 điểm	Nguy cơ sepsis nặng / TV cao



SÀNG LỌC VÀ XỬ TRÍ SỚM NHIỄM KHUẨN HUYẾT

SSC 2026: NEWS / NEWS2 / MEWS / SIRS ưu tiên hơn qSOFA

Score	Ưu điểm	Hạn chế	Vai trò
NEWS2	Độ nhạy cao, phát hiện sớm	Nhiều thông số	Sàng lọc sepsis sớm/ khoa Cấp cứu và nội trú
MEWS	Đơn giản, dễ áp dụng	Độ đặc hiệu chưa cao	Theo dõi NB có nguy cơ diễn tiến
SIRS	Nhạy, ít bỏ sót sepsis giai đoạn đầu	(+) ở nhiều tình trạng khác	Nhận diện sớm NB
qSOFA	Nhanh, dễ nhớ, tiên lượng nặng tốt	Độ nhạy thấp, dễ bỏ sót sepsis sớm	Cảnh báo nguy cơ TV cao

- **Khoa Cấp cứu và Nội trú sử dụng thang điểm NEWS2 để sàng lọc sepsis sớm**



THANG ĐIỂM SOFA - 2

➤ Bệnh nhân được chấm điểm từ 0-24 dựa trên giá trị bất lợi nhất trong 24 giờ tại 6 hệ cơ quan: Hô hấp, Tim mạch, Gan, Thận, Thần kinh và Đông máu. Điểm càng cao, tiên lượng tử vong càng lớn.

➤ Được sử dụng tại ICU.

Cơ quan	0 điểm	1 điểm	2 điểm	3 điểm	4 điểm
Thần kinh (Não)	GCS 15 (hoặc có thể giro ngón cái, nắm tay, hoặc ra dấu "OK")	GCS 13-14 (hoặc đáp ứng khu trú với đau)* hoặc đang điều trị thuốc mê **	GCS 9-12 (hoặc rút lui khi đau)	GCS 6-8 (gập tay khi đau)	GCS 3-5 (mở mắt khi đau, không đáp ứng với đau, giật cơ toàn thân)
Hô hấp †	PaO ₂ /FiO ₂ >300 mmHg (>40 kPa)	PaO ₂ /FiO ₂ ≤300 mmHg (30-40 kPa)	PaO ₂ /FiO ₂ ≤225 mmHg (≤30 kPa)	PaO ₂ /FiO ₂ ≤150 mmHg (≤20 kPa) và cần hỗ trợ hô hấp nâng cao***	PaO ₂ /FiO ₂ ≤75 mmHg (≤10 kPa) và thở máy nâng cao hoặc ECMO*†
Tim mạch	MAP ≥70 mmHg, không dùng thuốc vận mạch hoặc tăng co bóp	MAP <70 mmHg, không dùng thuốc vận mạch hoặc tăng co bóp	Thuốc vận mạch liều thấp: (tổng liều norepinephrine + epinephrine ≤0,2 µg/kg/phút) hoặc bất kỳ liều vận mạch/thuốc tăng co bóp nào	Thuốc vận mạch liều trung bình: (tổng liều norepinephrine + epinephrine >0,2 đến ≤0,4 µg/kg/phút) hoặc liều thấp + bất kỳ thuốc vận mạch/tăng co bóp khác hoặc hỗ trợ tuần hoàn cơ học*	Thuốc vận mạch liều cao: (tổng liều norepinephrine + epinephrine >0,4 µg/kg/phút) hoặc thuốc vận mạch trung bình + thiết bị hỗ trợ tuần hoàn cơ học
Gan	Bilirubin toàn phần ≤1,2 mg/dL (≤20,6 µmol/L)	Bilirubin toàn phần ≤3,0 mg/dL (≤51,3 µmol/L)	Bilirubin toàn phần ≤6,0 mg/dL (≤102,6 µmol/L)	Bilirubin toàn phần ≤12,0 mg/dL (≤205 µmol/L)	Bilirubin toàn phần >12 mg/dL (>205 µmol/L)
Thận	Creatinine ≤1,2 mg/dL (≤110 µmol/L)	Creatinine ≤2,0 mg/dL (≤170 µmol/L) hoặc lượng nước tiểu <0,5 mL/kg/h trong 6-12 giờ	Creatinine ≤3,5 mg/dL (≤300 µmol/L) hoặc lượng nước tiểu <0,5 mL/kg/h trong ≥12 giờ	Creatinine >3,5 mg/dL (>300 µmol/L) hoặc niệu <0,3 mL/kg/h ≥24 giờ hoặc vô niệu (0 mL) ≥12 giờ	Lọc máu cấp cứu hoặc chỉ định lọc máu
Huyết học (Đông máu)	Tiểu cầu >150 ×10 ³ /µL	Tiểu cầu ≤150 ×10 ³ /µL	Tiểu cầu ≤100 ×10 ³ /µL	Tiểu cầu ≤80×10 ³ /µL	Tiểu cầu ≤50 ×10 ³ /µL



HỒI SỨC DỊCH BAN ĐẦU - VẬN MẠCH

- ▶ Truyền tĩnh mạch ít nhất 30 mL/kg dịch tinh thể trong 3 giờ đầu.
- ▶ Gợi ý sử dụng dịch tinh thể cân bằng (Ringer Lactate hoặc Plasma - Lyte) thay vì NaCl 0,9%. Ở bệnh nhân nhiễm trùng huyết kèm chấn thương sọ não gợi ý sử dụng NaCl 0,9%.
- ▶ Đánh giá đáp ứng với dịch truyền thường xuyên, tránh quá tải dịch (nghiệm pháp nâng chân thụ động, các thông số như thể tích nhất bóp (SV), biến thiên thể tích nhất bóp (SVV), áp lực mạch (PP), biến thiên áp lực mạch (PPV)...không dựa vào CVC, MAP, nước tiểu đơn độc).
- ▶ Phối hợp dịch và vận mạch sớm tránh tình trạng hạ huyết áp kéo dài dẫn đến suy đa cơ quan.



HỒI SỨC DỊCH BAN ĐẦU - VẬN MẠCH

- ▶ Norepinephrine là lựa chọn hàng đầu. Nếu chưa thiết lập được đường truyền trung tâm, có thể xem xét truyền tạm thời qua đường ngoại vi.
- ▶ Có thể phối hợp sớm Vasopressin khi liều Norepinephrine đạt khoảng 0.3 microgram/kg/phút.
- ▶ Đối với người lớn bị hạ huyết áp do sepsis gợi ý bắt đầu hồi sức bằng bolus dịch tinh thể tĩnh mạch, sau đó hỗ trợ bằng thuốc vận mạch nếu hạ huyết áp vẫn còn.
- ▶ Truyền đồng thời thuốc vận mạch cùng với dịch tinh thể tĩnh mạch ngay lập tức đối với sốc không ổn định (huyết áp giảm nghiêm trọng, da nổi bông, da nhợt, xanh tím/ giảm bão hòa oxy, nhịp tim nhanh, và thay đổi trạng thái ý thức).
- ▶ Mục tiêu huyết áp trung bình ban đầu (MAP): người trưởng thành là 65 mmHg, người cao tuổi $\geq$ 65 tuổi là 60-65 mmHg.



KHÁNG SINH

- ▶ Ngay lập tức, càng sớm càng tốt, trong vòng 1h đầu nhận diện sepsis nếu có sốc.
- ▶ Tối ưu hoá liệu điều trị theo nguyên tắc PK/PD và chức năng cơ quan của từng bệnh nhân.
- ▶ PCT không nên dùng đơn độc để quyết định có bắt đầu kháng sinh hay không.
- ▶ Nếu không có sốc:
 - ✓ Chắc chắn/rất nghi ngờ sepsis: dùng trong vòng 1h.
 - ✓ Nghi ngờ trung bình: dùng tối đa trong vòng dưới 3h.
 - ✓ Ít khả năng: Trì hoãn, theo dõi sát và chẩn đoán phân biệt.



KHÁNG SINH

- ▶ Kháng sinh phổ rộng với cách dùng truyền kháng sinh kéo dài nhỏ giọt sau tiêm 1 liều nạp kháng sinh ban đầu (Beta -lactam).
- ▶ Xuống thang kháng sinh ngay sau khi có kết quả nuôi cấy vi khuẩn + kháng sinh đồ. Ngay cả khi chưa xác định tác nhân cuối cùng vẫn đánh giá đáp ứng lâm sàng mỗi ngày khả năng giảm phổ hoặc ngừng thuốc.
- ▶ Thời gian sử dụng kháng sinh ngắn được ưu tiên hơn thay vì kéo dài không cần thiết. Có thể dùng PCT kết hợp lâm sàng để hỗ trợ ngừng kháng sinh nếu thời gian điều trị chưa rõ.

ANTIBIOTIC TIMING FRAMEWORK FOR ADULTS

Symbol Key ✓✓ Strong Recommendation For ✓ Conditional Recommendation For †

	Shock is Present	Shock is Absent
Sepsis is Definite or Probable	✓✓ Administer antimicrobials immediately , ideally within 1 hour of recognition.	✓✓ Administer antimicrobials immediately , ideally within 1 hour of recognition.
Sepsis is Possible	✓✓ Administer antimicrobials immediately , ideally within 1 hour of recognition.	✓ Rapid assessment* of infectious vs. noninfectious causes of acute illness. Administer antimicrobials within 3 hours if concern for infection persists.

DEFINITE SEPSIS
Sepsis is confirmed based on history, clinical examination, and diagnostic testing. An alternative diagnosis is very unlikely.

PROBABLE SEPSIS
High suspicion for sepsis. Sepsis is the most likely diagnosis based on history, clinical examination, and diagnostic testing. An alternative diagnosis is less likely.

POSSIBLE SEPSIS
Moderate suspicion for sepsis. Sepsis is a possible diagnosis; however, an alternative diagnosis is also likely based on history, clinical examination, and diagnostic testing.

UNLIKELY SEPSIS
Low suspicion for sepsis. Clinical assessment is not consistent with sepsis, or an alternate diagnosis is more likely based on history, clinical examination, and diagnostic testing.

*Rapid assessment includes history and clinical examination, tests for both infectious and noninfectious causes of acute illness, and immediate treatment of acute conditions that can mimic sepsis. Whenever possible, this should be completed within 3 hours of presentation so that a decision can be made as to the likelihood of an infectious cause of the patient's presentation and timely antimicrobial therapy provided if the likelihood is thought to be high.

† Strong Recommendation ("We recommend"). All or almost all informed patients would prefer the recommended treatment.
Conditional Recommendation ("We suggest"). Most informed patients would prefer the recommended treatment, but a substantial proportion would not.

© 2018 The Society of Critical Care Medicine and the European Society of Intensive Care Medicine. All Rights Reserved.
Disclaimer: This infographic is not a validated clinical decision aid. This information is provided without any representations, conditions, or warranties that it is accurate or up to date. SCOC/ESICM and its licensors assume no responsibility for any aspect of treatment administered with the aid of this information. Any reliance placed on this information is strictly at the user's own risk. For full disclaimer wording, see SCOC/ESICM terms and conditions at scoc.org/termsandconditions.

Surviving Sepsis Campaign



HYDROCORTISONE

- ▶ Không dùng cho sepsis không sốc
- ▶ Dùng cho sepsis có sốc phụ thuộc vận mạch liều cao (Norepinephrine > 0.25 microgram/kg/phút) kéo dài trên 4h.



QUICK GUIDE FOR RESUSCITATION AND HEMODYNAMIC SUPPORT IN **ADULTS** WITH SEPSIS AND SEPTIC SHOCK

Symbol Key

✓✓ Strong Recommendation For ✓ Conditional Recommendation For †

In patients with sepsis and either hypotension and/or elevated lactate

Monitoring

Immediate, ongoing, at least hourly: monitor blood pressure, heart rate, respiratory rate, and level of consciousness.

- ✓ **Within 1 hour:** measure serum lactate and capillary refill time

Fluids

- ✓ **Within 3 hours:** give initial fluid resuscitation of 30 mL/kg intravenous crystalloids*

- ✓ Use balanced solutions (e.g., Ringer's lactate)

Vasoactive agents, if hypotensive

Time-sensitive: consider initiation of norepinephrine concurrent to fluid resuscitation in patients with life-threatening end-organ hypoperfusion

- ✓✓ Use norepinephrine as the first-line vasopressor
- ✓ Start vasopressors peripherally rather than delaying administration until central access is secured
- ✓ Target a MAP of ≥ 65 mm Hg, or 60–65 mm Hg in patients aged ≥ 65 years

If hypotension and/or elevated lactate persist after initial fluid resuscitation

- ✓ Assess fluid responsiveness using dynamic measures (e.g., change in stroke volume with passive leg raise or fluid bolus)

- ✓ Trend lactate and capillary refill time

At least hourly: measure blood pressure

Consider continuous blood pressure monitoring with arterial line

Ensure adequacy of source control

Consider other causes of shock

- ✓ Give additional fluid based on responsiveness testing

- ✓ Use balanced solutions

Consider supplemental albumin**

- ✓ Initiate norepinephrine, if not already initiated, and if hypotension persists after initial fluid resuscitation

- ✓ Use hydrocortisone, with or without fludrocortisone, if norepinephrine requirement persists

- ✓ Add vasopressin, if norepinephrine dose is increasing

- ✓ Add epinephrine as third-line agent, if norepinephrine dose is still increasing

- ✓ Add dobutamine or use epinephrine, if cardiac dysfunction is present

*Perform frequent, ongoing reassessment and closely monitor patients to avoid harms of under- or over-resuscitation.

**Use of supplemental albumin may be appropriate for patients who already received large crystalloid volumes or have cirrhosis. Avoid supplemental albumin in patients with traumatic brain injury.

† Strong Recommendation ("We recommend"). All or almost all informed patients would prefer the recommended treatment.
Conditional Recommendation ("We suggest"). Most informed patients would prefer the recommended treatment, but a substantial proportion would not.

© 2020 The Society of Critical Care Medicine and the European Society of Intensive Care Medicine. All Rights Reserved.
Disclaimer: This infographic is not a validated clinical decision aid. The information is provided without any representations, conditions, or warranties that it is accurate or up to date. SCCM/ESCM and its licensors assume no responsibility for any aspect of treatment administered with the aid of this information. Any reliance placed on this information is strictly at the user's own risk. For full disclaimer wording, see SCCM terms and conditions at ccm.org/termsandconditions.

Surviving Sepsis Campaign



THÔNG điệp

- Nhận diện sớm sepsis/septic shock tại khoa Cấp cứu và Nội trú bằng NEWS, NEWS2, MEWS.
- Đánh giá mức độ sốc nhiễm khuẩn và tiên lượng nguy cơ tử vong tại (ICU) bằng SOFA -2.
- Khởi trị ngay dịch, kháng sinh, hồi sức vận mạch nếu hạ huyết áp kéo dài.
- Tái đánh giá liên tục MAP, lactate, CRT, tưới máu, nước tiểu, hô hấp...
- Hồi sức dịch dựa trên các chỉ số động.



TÀI LIỆU THAM KHẢO

- ▶ Prescott H, Antonelli M, Alhazzani W, et al (2026), “Surviving Sepsis Campaign: International guidelines for management of sepsis and septic shock 2026”, *Critical Care Medicine* 54(4), pp. 725-812.
- ▶ Otavio T. Ranzani, Mervyn Singer, Jorge I. F. Salluh, et al (2025), “Development and Validation of the Sequential Organ Failure Assessment (SOFA)-2 Score”, *JAMA Published Online*, 334(23), pp. 2090-2103.



CHÂN THÀNH CẢM ƠN!



KHOA CẤP CỨU
BỆNH VIỆN ĐA KHOA HOÀ HẢO - MEDIC CẦN THƠ

"Khi từng giây là sự sống"

DỊCH VỤ CẤP CỨU 24/7



★★★★★
HỆ THỐNG XE CẤP CỨU HIỆN ĐẠI,
PHẢN ỨNG NHANH



QUY TRÌNH
TIẾP NHẬN - XỬ LÝ BỆNH NHÂN
NHANH CHÓNG, CHÍNH XÁC



★★★★★
ĐỘI NGŮ BÁC SĨ CẤP CỨU
GIÀU KINH NGHIỆM

Đừng chần chừ khi sự sống chỉ tính bằng giây!!!

GỌI NGAY

 **0292 2469 999**