

XỬ TRÍ LÂM SÀNG NHIỄM TRÙNG ĐƯỜNG HÔ HẤP CẤP TÍNH NẶNG NGHI NGỜ DO NHIỄM CHỨNG VIRUS CORONA MỚI (2019-nCoV)

WHO/nCoV/Clinical/2020.2

Hướng dẫn tạm thời ngày 28/1/2020

Chữ viết tắt:

Ký tự	Tiếng anh	Tiếng Việt
ARDS	acute respiratory distress syndrome	hội chứng suy hô hấp cấp tính
CPAP	continuous positive airway pressure	áp lực đường thở dương liên tục
ECLS	extracorporeal life support	hệ thống hỗ trợ sự sống ngoài cơ thể
FiO ₂	fraction of inspired oxygen	phân suất oxy thở vào
NIV	noninvasive ventilation	thông khí nhân tạo không xâm lấn
nCoV	novel coronavirus	Chủng virus corona mới
MERS	Middle East Respiratory Syndrome	Hội chứng hô hấp Trung Đông
MAP	mean arterial pressure	Huyết áp trung bình
HFNO	High-flow nasal oxygen	Cung cấp oxy lưu lượng cao qua gọng mũi
IPC	infection prevention and control	phòng ngừa và kiểm soát nhiễm trùng
LRT	lower respiratory tract	đường hô hấp dưới
PEEP	positive end-expiratory pressure	áp lực dương cuối kì thở ra
PaO ₂	partial pressure of oxygen	áp suất riêng phần của oxy
PBW	predicted body weight	cân nặng dự đoán
OI	Oxygenation Index	Chỉ số oxy hóa máu
OSI	Oxygenation Index using SpO ₂	Chỉ số bão hòa oxy hóa
RCT	Randomized controlled trial	Nghiên cứu lâm sàng đối chứng ngẫu nhiên
SpO ₂	Saturation of peripheral oxygen	độ bão hòa oxy trong máu
SD	standard deviation	độ lệch chuẩn
SIRS	systemic inflammatory response syndrome	hội chứng đáp ứng viêm hệ thống
SpO ₂	oxygen saturation	độ bão hòa oxy trong máu
SARI	severe acute respiratory infection	nhiễm trùng hô hấp cấp tính nặng
URT	upper respiratory tract	đường hô hấp trên
WHO	World Health Organization	Tổ chức y tế thế giới

Lời giới thiệu

Đây là phiên bản đầu tiên của hướng dẫn, được điều chỉnh từ hướng dẫn về xử trí lâm sàng nhiễm trùng đường hô hấp cấp tính nặng của WHO đối với các trường hợp nhiễm virus corona có thể xảy ra hoặc đã được xác nhận, với hội chứng hô hấp Trung Đông (MERS-CoV).

Tài liệu này dành cho các bác sĩ lâm sàng chăm sóc bệnh nhân cả người lớn và trẻ em được chẩn đoán nhiễm trùng đường hô hấp cấp tính nặng (SARI-acute respiratory distress syndrome) nghi do nhiễm 2019-nCoV. Tài liệu này không thể thay thế đánh giá lâm sàng hoặc tư vấn chuyên môn mà nhằm tăng

cường công tác quản lý lâm sàng những bệnh nhân bị nhiễm trùng hô hấp nặng nghi do nhiễm nCoV và cung cấp hướng dẫn cập nhật mới nhất. Thực hành tốt nhất cho SARI bao gồm thực hiện ngay các biện pháp phòng ngừa và kiểm soát nhiễm trùng (IPC- infection prevention and control) thích hợp và chăm sóc hỗ trợ tối ưu cho bệnh nhân nặng.

Tài liệu bao gồm các phần sau:

1. Phân loại: Nhận diện và phân loại bệnh nhân SARI
2. Thực hiện ngay các biện pháp phòng ngừa và kiểm soát nhiễm trùng (IPC) thích hợp
3. Điều trị hỗ trợ sớm và theo dõi
4. Thu thập mẫu bệnh phẩm để xét nghiệm chẩn đoán
5. Xử trí suy hô hấp giảm oxy máu và hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển (ARDS- acute respiratory distress syndrome)
6. Xử trí shock nhiễm trùng
7. Phòng ngừa biến chứng
8. Điều trị kháng virus nCoV đặc hiệu
9. Theo dõi cụ thể bệnh nhân mang thai

Những biểu tượng đánh dấu các can thiệp:

Thực hiện: Can thiệp là có lợi (khuyến cáo mạnh mẽ) HOẶC can thiệp là thực hành tốt nhất được công bố.

Không thực hiện: Can thiệp được biết là có hại.

Cân nhắc: Can thiệp có thể có lợi ở những bệnh nhân cụ thể (khuyến cáo có điều kiện) HOẶC cẩn thận khi xem xét can thiệp này.

Tài liệu này nhằm cung cấp cho các bác sĩ lâm sàng các hướng dẫn tạm thời mới nhất về điều trị hỗ trợ kịp thời, hiệu quả và an toàn cho những bệnh nhân mắc 2019-nCoV và SARI, đặc biệt là bệnh nhân nặng.

Các khuyến cáo trong tài liệu này được lấy từ các ấn phẩm của WHO. Nếu không có hướng dẫn của WHO, chúng tôi tham khảo các hướng dẫn dựa trên bằng chứng. Các thành viên của mạng lưới bác sĩ lâm sàng toàn cầu của WHO và các bác sĩ lâm sàng đã điều trị bệnh nhân SARS, MERS hoặc bệnh nhân bị cúm nặng đã xem xét các khuyến cáo này (xem *Lời cảm ơn*).

1. Phân loại: nhận diện sớm bệnh nhân mắc SARI liên quan đến nhiễm 2019-nCoV

Phân loại: Nhận diện và phân loại tất cả các bệnh nhân mắc SARI tại điểm tiếp xúc đầu tiên với hệ thống chăm sóc sức khỏe (ví dụ khoa Cấp cứu). Cân nhắc 2019-nCoV là căn nguyên có thể của SARI trong những trường hợp nhất định (xem Bảng 1). Phân loại bệnh nhân và bắt đầu điều trị cấp cứu dựa trên mức độ nghiêm trọng của bệnh.

Lưu ý: Nhiễm 2019-nCoV có thể biểu hiện nhẹ, trung bình hoặc nặng; gây viêm phổi nặng, ARDS, nhiễm trùng huyết và sốc nhiễm trùng. Nhận diện sớm các bệnh nhân nghi ngờ nhiễm 2019-nCoV cho phép bắt đầu IPC kịp thời (xem Bảng 2). Xác định sớm những bệnh nhân có biểu hiện nặng (xem Bảng 2) cho phép điều trị chăm sóc hỗ trợ tối ưu ngay lập tức và chuyển hoặc giới thiệu bệnh nhân đến đơn vị chăm sóc đặc biệt nhanh chóng và an toàn theo quy trình của bệnh viện hoặc quốc gia. Trường hợp bệnh nhẹ có thể không cần nhập viện trừ khi lo ngại diễn biến bệnh xấu đi nhanh chóng. Tất cả bệnh nhân xuất viện nên được hướng dẫn để quay lại bệnh viện nếu có bất kỳ triệu chứng nặng lên.

Bảng 1. Định nghĩa SARI, bệnh nghi nhiễm 2019-nCoV

SARI	Một nhiễm trùng đường hô hấp cấp có tiền sử sốt hoặc nhiệt độ đo được $\geq 38^{\circ}\text{C}$ và ho; khởi phát trong vòng 10 ngày; và phải nhập viện. Tuy nhiên, không có sốt KHÔNG loại trừ nhiễm virus
Bệnh nghi nhiễm 2019-nCoV thuộc diện giám sát	<p>A. Bệnh nhân mắc SARI (sốt, ho và phải nhập viện), VÀ không có một căn nguyên nào khác có thể giải thích đầy đủ cho tình trạng lâm sàng¹, VÀ ít nhất một trong những điều sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Đã du lịch đến hoặc cư trú tại thành phố Vũ Hán, tỉnh Hồ Bắc, Trung Quốc trong vòng 14 ngày trước khi xuất hiện triệu chứng, hoặc • Là nhân viên y tế, đã làm việc trong môi trường có bệnh nhân bị SARI chưa rõ căn nguyên gây bệnh. <p>B. Bệnh nhân mắc bất kỳ bệnh hô hấp cấp tính VÀ ít nhất một trong những điều sau đây:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiếp xúc gần² với một trường hợp đã xác định/ nghi ngờ nhiễm 2019-nCoV trong vòng 14 ngày trước khi phát bệnh hoặc • Tham quan hoặc làm việc tại một chợ động vật sống ở Vũ Hán, tỉnh Hồ Bắc, Trung Quốc trong vòng 14 ngày trước khi xuất hiện triệu chứng, hoặc • Đã làm việc hoặc đến một cơ sở y tế trong vòng 14 ngày trước khi xuất hiện triệu chứng, mà tại cơ sở đó đã báo cáo trường hợp nhiễm trùng bệnh viện do 2019-nCoV.

1. Các bác sỹ lâm sàng cũng nên được cảnh báo về các triệu chứng lâm sàng không điển hình ở các bệnh nhân suy giảm miễn dịch.
2. Tiếp xúc gần được xác định như sau:
 - Phơi nhiễm liên quan đến chăm sóc y tế, bao gồm chăm sóc trực tiếp bệnh nhân nhiễm nCoV, làm việc với nhân viên y tế đã nhiễm nCoV, tới thăm bệnh nhân hoặc ở trong môi trường kín cùng bệnh nhân nhiễm nCoV.

- Làm việc gần nhau hoặc chung phòng với bệnh nhân nCoV
- Đi du lịch cùng bệnh nhân nhiễm nCoV trong bất kỳ phương tiện vận chuyển nào.
- Sống trong một gia đình với bệnh nhân nCoV

Bảng 2: Các hội chứng lâm sàng liên quan đến nhiễm 2019-nCoV

Nhiễm virus không biến chứng	Bệnh nhân bị nhiễm virus đường hô hấp trên không biến chứng, có thể có các triệu chứng không đặc hiệu như sốt, ho, đau họng, nghẹt mũi, khó chịu, đau đầu, đau cơ. Người già và người suy giảm miễn dịch có thể có triệu chứng không điển hình. Những bệnh nhân này không có bất kỳ dấu hiệu mất nước, nhiễm trùng huyết hay khó thở.
Viêm phổi nhẹ	Bệnh nhân bị viêm phổi và không có dấu hiệu của viêm phổi nặng. Trẻ bị viêm phổi nhẹ có ho hoặc khó thở + thở nhanh (thở nhanh đối với trẻ <2 tháng là ≥ 60 lần/phút; 2 tháng – 11 tháng là ≥ 50 lần/phút; 1-5 tuổi là ≥ 40 lần/phút) và không có dấu hiệu viêm phổi nặng.
Viêm phổi nặng	Trẻ vị thành niên hoặc người trưởng thành: sốt hoặc nghi ngờ nhiễm trùng hô hấp, cộng với nhịp thở >30 lần/phút, suy hô hấp nặng, hoặc SpO2 <90% đo tại phòng. Trẻ bị ho hoặc khó thở, kèm theo ít nhất một trong các dấu hiệu: tím tái hoặc SpO2 <90%; dấu hiệu suy hô hấp nặng (thở rên, rút lõm lồng ngực rất nặng); dấu hiệu viêm phổi với các dấu hiệu toàn thân nặng: bỏ bú hoặc không uống được, lơ mơ hoặc hôn mê, co giật. Các dấu hiệu viêm phổi khác như rút lõm lồng ngực, thở nhanh. Chẩn đoán dựa vào tình trạng lâm sàng; hình ảnh ngực có thể loại trừ biến chứng.
Hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển (ARDS)	Khởi phát: các triệu chứng hô hấp mới xuất hiện hoặc tiến triển xấu đi trong vòng một tuần kể từ khi có biểu hiện lâm sàng. Hình ảnh chụp Xquang, hoặc chụp CT hoặc siêu âm phổi: đám mờ 2 phổi, không thể giải thích đầy đủ bằng tràn dịch, xẹp phổi hoặc u/nút. Nguồn gốc của hiện tượng phù phế nang: Hiện tượng suy hô hấp không thể giải thích đầy đủ bằng suy tim hay quá tải dịch. Nếu không có yếu tố nguy cơ cần siêu âm tim để loại trừ phù phổi do tăng áp lực thủy tĩnh. *Oxy hóa máu(người lớn): <ul style="list-style-type: none"> • ARDS nhẹ: $200 \text{ mmHg} < \text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 300 \text{ mmHg}$ (với PEEP hoặc CPAP $\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$, hoặc không thở máy • ARDS trung bình: $100 \text{ mmHg} < \text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 \leq 200 \text{ mmHg}$ với PEEP $\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$, hoặc không thở máy • ARDS nặng: $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 100 \text{ mmHg}$ với PEEP ≥ 5

	<p>cmH₂O, hoặc không thở máy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Khi PaO₂ không có sẵn, SpO₂/FiO₂ ≤ 315 gợi ý ARDS (kể cả những bệnh nhân không thở máy) <p>*Oxy hóa máu (trẻ em):</p> <ul style="list-style-type: none"> • BiNIV hoặc CPAP ≥ 5 cmH₂O qua mặt nạ mặt: PaO₂ / FiO₂ ≤ 300 mmHg hoặc SpO₂ / FiO₂ ≤ 264 • ARDS nhẹ (thông khí xâm lấn): 4 ≤ OI < 8 hoặc 5 ≤ OSI < 7,5 • ARDS trung bình (thông khí xâm lấn): 8 ≤ OI < 16 hoặc 7,5 ≤ OSI < 12,3 • ARDS nặng (thông khí xâm lấn): OI ≥ 16 hoặc OSI ≥ 12,3
Nhiễm khuẩn huyết	<p>Người lớn: rối loạn chức năng các cơ quan đe dọa đến tính mạng do tình trạng đáp ứng của cơ thể với nhiễm trùng bị mất kiểm soát. Các dấu hiệu rối loạn chức năng cơ quan bao gồm: rối loạn tri giác, khó thở hoặc thở nhanh, độ bão hòa oxy thấp, thiếu niệu, nhịp tim nhanh, mạch yếu, tay chân lạnh hoặc tụt huyết áp, da nổi bông hoặc xét nghiệm cho thấy rối loạn đông máu, giảm tiểu cầu, nhiễm toan, tăng lactat hoặc tăng bilirubin máu.</p> <p>Trẻ em: nhiễm trùng nghi ngờ hoặc đã xác định và ≥ 2 tiêu chuẩn SIRS, một trong số đó phải có bất thường nhiệt độ hoặc số lượng bạch cầu.</p>
Sốc nhiễm trùng	<p>Người lớn: tụt huyết áp kéo dài mặc dù hồi sức dịch đầy đủ, và cần thuốc vận mạch để duy trì huyết áp trung bình ≥ 65 mmHg và nồng độ lactat máu > 2 mmol / L.</p> <p>Trẻ em: Hạ huyết áp (huyết áp tâm thu < 5 xentim hoặc dưới - 2SD theo tuổi) hoặc có từ 2-3 dấu hiệu sau: rối loạn tri giác; nhịp tim nhanh hoặc chậm (< 90 nhịp/phút hoặc > 160 nhịp/phút ở trẻ sơ sinh và < 70 nhịp/phút hoặc > 150 nhịp/phút ở trẻ em); kéo dài thời gian tưới máu mao mạch (> 2 giây); thở nhanh; da nổi bông hoặc chấm xuất huyết hoặc ban đỏ; tăng lactat máu; thiếu niệu; tăng hoặc hạ thân nhiệt.</p>

* Nếu ở độ cao từ 1000m trở lên, phải hiệu chỉnh mức oxy hóa máu theo công thức: PaO₂ / FiO₂ x Áp suất khí quyển / 760.

* Điểm SOFA dao động từ 0 đến 24 và bao gồm các điểm liên quan đến 6 hệ cơ quan: hô hấp (giảm oxy máu được xác định bằng PaO₂ / FiO₂ thấp), đông máu (tiểu cầu thấp), gan (bilirubin cao), tim mạch (hạ huyết áp), hệ thần kinh trung ương (mức độ ý thức được xác định theo thang điểm Glasgow) và thận (thiếu niệu hoặc creatinine cao). Nhiễm trùng huyết được xác định bằng sự tăng điểm SOFA ≥ 2 điểm.

2. Thực hiện ngay các biện pháp IPC thích hợp

IPC quan trọng và không thể thiếu trong quản lý lâm sàng bệnh nhân và nên được bắt đầu khi bệnh nhân nhập viện (điển hình là khoa Cấp cứu). Các biện pháp phòng ngừa chuẩn phải luôn được áp dụng thường quy trong tất cả

các khoa phòng trong bệnh viện. Biện pháp phòng ngừa chuẩn bao gồm vệ sinh tay; sử dụng PPE để tránh tiếp xúc trực tiếp với máu, dịch cơ thể, dịch tiết (bao gồm cả dịch tiết hô hấp) và vùng da hở của bệnh nhân. Phòng ngừa chuẩn cũng bao gồm phòng ngừa bị thương do dính kim hoặc vật sắc nhọn; quản lý chất thải an toàn; vệ sinh và khử trùng thiết bị; và vệ sinh môi trường.

Bảng 2: Cách triển khai các biện pháp phòng ngừa và kiểm soát nhiễm trùng cho bệnh nhân nghi ngờ hoặc đã xác nhận nhiễm 2019-nCoV

<p>Tại khu vực tiếp nhận và phân loại bệnh nhân</p>	<p>Cung cấp khẩu trang y tế cho bệnh nhân nghi ngờ và đưa bệnh nhân trực tiếp đến khu vực riêng, trong một phòng cách ly nếu có. Giữ khoảng cách ít nhất 1 mét giữa bệnh nhân nghi ngờ và các bệnh nhân khác. Hướng dẫn tất cả bệnh nhân che mũi và miệng trong khi ho hoặc hắt hơi bằng khăn giấy hoặc che bằng khuỷu tay. Thực hiện vệ sinh tay sau khi tiếp xúc với dịch tiết đường hô hấp.</p>
<p>Áp dụng biện pháp phòng ngừa giọt bắn</p>	<p>Biện pháp phòng ngừa giọt bắn ngăn chặn sự lây truyền qua giọt bắn lớn của các virus đường hô hấp. Sử dụng khẩu trang y tế nếu làm việc trong vòng 1-2 mét với bệnh nhân. Đặt bệnh nhân trong các phòng đơn, hoặc nhóm những người có cùng chẩn đoán nguyên nhân. Nếu không có cùng chẩn đoán nguyên nhân, xếp nhóm bệnh nhân có chẩn đoán lâm sàng tương tự và dựa trên các yếu tố nguy cơ dịch tễ học trong cùng một không gian tách biệt. Khi chăm sóc tiếp xúc gần với bệnh nhân có triệu chứng hô hấp (ví dụ: ho hoặc hắt hơi), hãy sử dụng đồ bảo vệ (kính bảo vệ mắt hoặc mặt nạ mặt). Hạn chế di chuyển bệnh nhân trong viện và đảm bảo rằng bệnh nhân đeo khẩu trang y tế khi ra ngoài phòng bệnh.</p>
<p>Áp dụng biện pháp phòng ngừa tiếp xúc</p>	<p>Các biện pháp phòng ngừa giọt bắn và phòng ngừa tiếp xúc ngăn chặn lây truyền trực tiếp hoặc gián tiếp qua tiếp xúc với bề mặt hoặc thiết bị nhiễm bẩn. Sử dụng PPE (mặt nạ y tế, kính mắt, găng tay và áo choàng) khi vào phòng và loại bỏ chúng khi rời đi. Nếu có thể, hãy sử dụng thiết bị dùng một lần hoặc chuyên dụng (ví dụ: ống nghe, máy đo huyết áp và nhiệt kế). Nếu thiết bị cần được chia sẻ giữa các bệnh nhân, hãy làm sạch và khử trùng thiết bị giữa các lần sử dụng cho từng bệnh nhân. Đảm bảo rằng nhân viên y tế không chạm vào mắt, mũi và miệng bằng tay đeo găng hoặc tay trần có khả năng bị nhiễm bẩn. Tránh làm nhiễm bẩn bề mặt môi trường không tiếp xúc xung quanh như tay cầm cửa và công tắc đèn. Đảm bảo phòng thông thoáng. Hạn chế di chuyển và vận chuyển bệnh nhân. Thực hiện vệ sinh tay.</p>
<p>Áp dụng biện pháp phòng ngừa trong không khí khi</p>	<p>Đảm bảo rằng nhân viên y tế thực hiện các quy trình tạo khí dung (mở khí quản, đặt nội khí quản, nội soi phế quản, hồi sức tim phổi) sử dụng PPE bao gồm găng tay, áo choàng dài tay, bảo vệ mắt và khẩu trang phù hợp (N95 hoặc tương</p>

thực hiện các thủ thuật tạo khí dung	đương, hoặc mức độ bảo vệ cao hơn). Bất cứ khi nào có thể, thực hiện các quy trình trong phòng đơn có thông gió đầy đủ, nghĩa là thông gió tự nhiên với lưu lượng khí ít nhất 160 lít /giây/bệnh nhân hoặc phòng áp suất âm với tối thiểu 12 lần thay đổi không khí mỗi giờ. Tránh sự có mặt của cá nhân không cần thiết trong phòng. Chăm sóc bệnh nhân trong cùng một loại phòng sau khi bắt đầu thở máy.
--------------------------------------	---

3. Điều trị hỗ trợ sớm và theo dõi

✓ Cung cấp liệu pháp oxy ngay lập tức cho bệnh nhân SARI và suy hô hấp, giảm oxy máu hoặc sốc.

Lưu ý: Bắt đầu liệu pháp oxy với tốc độ 5 L/phút và điều chỉnh để đạt mục tiêu SpO₂ ≥ 90% ở người trưởng thành không mang thai và SpO₂ ≥ 92-95% ở bệnh nhân có thai. Trẻ có dấu hiệu cấp cứu (tắc nghẽn hoặc không thở được, suy hô hấp nặng, tím trung tâm, sốc, hôn mê hoặc co giật) nên nhận liệu pháp oxy trong quá trình hồi sức để đạt mục tiêu SpO₂ ≥ 94%; nếu không, SpO₂ mục tiêu là ≥ 90%. Tất cả các khu vực chăm sóc bệnh nhân SARI nên được trang bị máy đo oxy dựa vào mạch đập (pulse oximeters), hệ thống thăm dò chức năng, dụng cụ cung cấp oxy dùng một lần (cannula mũi, mask thường và mask có túi dự trữ). Sử dụng các biện pháp phòng ngừa tiếp xúc khi xử lý các dụng cụ cung cấp oxy bị nhiễm bẩn của bệnh nhân nhiễm nCoV.

✓ Sử dụng chế độ truyền dịch bảo tồn ở bệnh nhân SARI khi không có bằng chứng sốc.

Lưu ý: Bệnh nhân SARI nên được điều trị truyền dịch thận trọng, vì hồi sức bằng bù dịch tích cực (aggressive fluid resuscitation) có thể làm xấu đi tình trạng oxy hóa, đặc biệt khi có hạn chế thông khí cơ học.

✓ Dùng thuốc kháng vi trùng (antimicrobials) theo kinh nghiệm để điều trị tất cả các mầm bệnh có khả năng gây ra SARI. Dùng thuốc kháng vi trùng trong vòng một giờ khi bắt đầu đánh giá bệnh nhân nhiễm trùng huyết.

Lưu ý: Mặc dù bệnh nhân có thể bị nghi ngờ nhiễm nCoV, nên sử dụng kháng vi trùng theo kinh nghiệm trong vòng MỘT giờ sau khi xác định nhiễm trùng huyết. Điều trị kháng sinh theo kinh nghiệm nên dựa trên chẩn đoán lâm sàng (viêm phổi mắc phải tại cộng đồng, viêm phổi liên quan đến chăm sóc y tế hoặc nhiễm trùng huyết), dịch tễ địa phương và dữ liệu nhạy cảm, và hướng dẫn điều trị. Điều trị theo kinh nghiệm bao gồm thuốc ức chế neuraminidase để điều trị cúm khi có dịch lưu hành ở địa phương hoặc các yếu tố nguy cơ khác, bao gồm lịch sử du lịch hoặc tiếp xúc với vi-rút cúm động vật. Điều trị theo kinh nghiệm nên được xuống thang dựa trên kết quả vi sinh và đánh giá lâm sàng.

⊗ Không nên dùng corticosteroid toàn thân thường quy để điều trị viêm phổi do virus hoặc ARDS trừ khi có chỉ định cho một lý do khác.

Xem phần 6 về việc sử dụng Corticosteroid trong nhiễm khuẩn huyết.

✓ Theo dõi chặt chẽ bệnh nhân mắc SARI khi có dấu hiệu lâm sàng xấu đi, chẳng hạn như suy hô hấp tiến triển nhanh chóng và nhiễm trùng huyết, và áp dụng các biện pháp can thiệp chăm sóc hỗ trợ ngay lập tức.

Lưu ý: Áp dụng các liệu pháp hỗ trợ kịp thời, hiệu quả và an toàn là nền tảng trị liệu cho những bệnh nhân nhiễm 2019-nCoV có biểu hiện nặng.

✓ **Nắm rõ tình trạng bệnh mắc kèm của bệnh nhân để điều chỉnh việc kiểm soát bệnh và đánh giá tiên lượng. Trao đổi sớm với bệnh nhân và gia đình.**

Lưu ý: Trong quá trình quản lý chăm sóc chuyên sâu về SARI, hãy xác định biện pháp điều trị mãn tính nào nên được tiếp tục và biện pháp điều trị nào nên tạm thời dừng. Chủ động bàn bạc với bệnh nhân và gia đình và cung cấp thông tin hỗ trợ và tiên lượng. Hiểu các giá trị và sở thích của bệnh nhân liên quan đến các can thiệp duy trì sự sống.

4. Thu thập mẫu bệnh phẩm để xét nghiệm chẩn đoán:

Hướng dẫn của WHO về thu thập, xử lý và xét nghiệm.

✓ **Cấy máu để xác định vi khuẩn gây viêm phổi và nhiễm trùng huyết, tốt nhất là trước khi dùng kháng sinh. KHÔNG trì hoãn việc sử dụng kháng sinh để cấy máu.**

✓ **Thu thập mẫu bệnh phẩm từ CẢ HAI đường hô hấp trên (URT; vòm họng và hầu họng) VÀ đường hô hấp dưới (LRT; đờm, dịch nội khí quản hoặc dịch rửa phế quản phế nang) để xác định 2019-nCoV bằng xét nghiệm RT-PCR. Bác sĩ lâm sàng có thể chọn chỉ thu thập các mẫu LRT sẵn có (ví dụ, ở bệnh nhân thở máy)**

✓ **Chẩn đoán bằng huyết thanh chỉ được khuyến nghị khi RT-PCR không có sẵn.**

Lưu ý: Sử dụng PPE để lấy mẫu (các biện pháp phòng ngừa giọt bắn và phòng ngừa tiếp xúc đối với các mẫu URT; các biện pháp phòng ngừa trong không khí đối với các mẫu LRT), Khi thu thập các mẫu URT, sử dụng băng gạc virus (sử dụng gạc vô trùng hoặc rayon, không dùng bông) và dụng cụ vận chuyển virus. Không lấy mẫu lỗ mũi hoặc amidan. Ở bệnh nhân nghi ngờ nhiễm nCoV, đặc biệt là viêm phổi hoặc bệnh nặng, riêng mẫu URT không thể loại trừ chẩn đoán, khuyến nghị nên sử dụng mẫu URT và mẫu LRT bổ sung. Các mẫu LRT (so với mẫu URT) có nhiều khả năng dương tính và trong một thời gian dài hơn. Bác sĩ lâm sàng có thể chọn chỉ thu thập các mẫu LRT khi chúng có sẵn (ví dụ, ở bệnh nhân thở máy). Tránh kích thích tạo đờm do khả năng lây truyền qua khí dung.

Lưu ý: Đồng nhiễm các virus đường hô hấp khác đã được tìm thấy trong các trường hợp SARS và MERS. Ở giai đoạn này, cần làm xét nghiệm vi sinh chi tiết ở tất cả các ca bệnh nghi ngờ. Cả hai mẫu URT và LRT đều có thể kiểm tra được các loại virus đường hô hấp khác, chẳng hạn như cúm A và B (bao gồm cả cúm A), virus hợp bào hô hấp, virus parainfluenza, rhinovirus, adenovirus, enterovirus (ví dụ EVD68), metapneumovirus ở người và coronavirus ở người (ví dụ: HKU1, OC43, NL63 và 229E). Mẫu LRT cũng có thể kiểm tra được mầm bệnh vi khuẩn, bao gồm cả *Legionella pneumophila*.

✓ **Ở những bệnh nhân nhập viện đã xác nhận nhiễm trùng 2019-nCoV, nên lấy lại các mẫu URT và LRT để chứng minh có sự giảm dần tải lượng virus. Tần suất thu thập bệnh phẩm sẽ phụ thuộc vào từng tình huống, nhưng nên ít nhất mỗi 2 đến 4 ngày cho đến khi có hai kết quả âm tính liên tiếp (cả hai mẫu**

URT và LRT nếu cả hai được thu thập) ở bệnh nhân hồi phục lâm sàng cách nhau ít nhất 24 giờ. Nếu thực hành kiểm soát nhiễm trùng tại chỗ đòi hỏi hai kết quả âm tính trước khi loại bỏ các biện pháp phòng ngừa giọt bắn, mẫu có thể được thu thập thường xuyên hàng ngày.

5. Xử trí suy hô hấp giảm oxy máu và ARDS

✓ Nhận diện suy hô hấp giảm oxy máu nặng khi bệnh nhân bị suy hô hấp thất bại với liệu pháp oxy chuẩn.

Lưu ý: Bệnh nhân có thể tiếp tục thở gắng sức hoặc giảm oxy máu ngay cả khi đang thở oxy qua mask có túi dự trữ (lưu lượng khí 10-15 L/phút; FiO₂: 0,60-0,95). Suy hô hấp giảm oxy máu trong ARDS thường do sự bất xứng thông khí - tưới máu hoặc có shunt và thường đòi hỏi phải thở máy.

✓ Cung cấp oxy lưu lượng cao qua gọng mũi (HFNO) hoặc thông khí nhân tạo không xâm lấn (NIV) chỉ nên sử dụng ở những bệnh nhân suy hô hấp giảm oxy máu. Nguy cơ thất bại điều trị rất cao ở những bệnh nhân mắc MERS được chỉ định NIV và những bệnh nhân được chỉ định HFNO hoặc NIV cần được theo dõi chặt chẽ các dấu hiệu xấu đi trên lâm sàng.

Lưu ý 1: Hệ thống HFNO có thể cung cấp lưu lượng khí 60 L/phút và FiO₂ lên tới 1,0; hệ thống thông khí cho trẻ em thường chỉ xử lý tối đa 15L/phút, và nhiều trẻ em sẽ cần một hệ thống dây thở của người lớn để cung cấp lưu lượng đầy đủ. So với liệu pháp oxy tiêu chuẩn, HFNO làm giảm nhu cầu đặt nội khí quản. Bệnh nhân bị tăng cacbon dioxid (CO₂) (đợt bùng phát bệnh phổi tắc nghẽn, phù phổi do tim), huyết động không ổn định, suy đa tạng hoặc rối loạn tri giác không nên được chỉ định HFNO, mặc dù dữ liệu gần đây cho thấy HFNO có thể an toàn ở những bệnh nhân bị tăng CO₂ huyết nhẹ và trung bình. Bệnh nhân được chỉ định HFNO phải được theo dõi và chăm sóc bởi một người giàu kinh nghiệm và có khả năng đặt nội khí quản phòng khi bệnh nhân diễn biến xấu nhanh chóng hoặc không cải thiện sau một thời gian ngắn điều trị thử (khoảng 1 giờ).

Lưu ý 2: Hướng dẫn về NIV không đưa ra khuyến cáo nào về việc sử dụng trong suy hô hấp giảm ôxy máu (phân biệt với phù phổi do tim và suy hô hấp sau phẫu thuật) hoặc dịch virus (tham khảo các nghiên cứu về SARS và dịch cúm)²⁷.

Các yếu tố nguy cơ bao gồm trì hoãn đặt nội khí quản, thể tích khí lưu thông lớn và tổn thương áp lực xuyên phổi. Dữ liệu hạn chế cho thấy tỷ lệ thất bại cao khi bệnh nhân MERS được chỉ định NIV²⁸. Bệnh nhân thử nghiệm NIV phải được theo dõi và chăm sóc bởi chuyên gia giàu kinh nghiệm và có khả năng đặt nội khí quản phòng khi bệnh nhân diễn biến xấu nhanh chóng hoặc không cải thiện sau một thời gian ngắn điều trị thử (khoảng 1 giờ). Bệnh nhân với huyết động không ổn định, suy đa tạng hoặc rối loạn tri giác không nên được chỉ định NIV.

Lưu ý 3: Các ấn phẩm gần đây cho thấy việc cung cấp oxy lưu lượng cao qua gọng mũi (HFNO) và thông khí nhân tạo không xâm lấn (NIV) được thực hiện tốt không tạo ra sự phân tán trong không khí và do đó nguy cơ lây truyền qua không khí thấp²⁹⁻³¹.

✓ Đặt nội khí quản phải được thực hiện bởi một người được đào tạo và có kinh nghiệm sử dụng các biện pháp phòng ngừa trong không khí.

Lưu ý: Bệnh nhân có ARDS, đặc biệt là trẻ nhỏ hoặc những người béo phì hoặc mang thai, có thể bị mất bão hòa oxy máu nhanh chóng trong khi đặt nội khí quản. Cung cấp oxy trước đặt nội khí quản với 100% FiO₂ trong 5 phút, thông qua mask có túi dự trữ, mặt nạ túi van, HFNO hoặc NIV. Nhanh chóng đặt nội khí quản sau khi đánh giá đường thở xác định không có dấu hiệu đặt nội khí quản khó³².

Các khuyến cáo trong phần này liên quan đến bệnh nhân thở máy với ARDS^{17,33} Những khuyến cáo này tập trung cho người lớn; khuyến cáo dựa trên sự đồng thuận cho trẻ em có sẵn³⁴.

✓ Thực hiện thở máy với thể tích khí lưu thông (Vt) thấp (4 -8 ml/ kg cân nặng dự đoán, PBW) và áp lực phế nang thấp (áp lực bình nguyên–P plateau <30 cmH₂O).

Lưu ý: Đây là khuyến cáo mạnh từ hướng dẫn lâm sàng cho bệnh nhân mắc ARD³³ và được đề xuất cho bệnh nhân suy hô hấp do nhiễm trùng huyết không đáp ứng các tiêu chí ARDS¹⁷. Thể tích khí lưu thông ban đầu là 6 ml / kg PBW) ; điều chỉnh lên tới 8 ml/kg PBW được cho phép nếu xảy ra tác dụng không mong muốn (ví dụ: các rối loạn, pH <7,15). Tăng CO₂ được phép nếu đáp ứng mục tiêu pH từ 7,30-7,45. Protocol thở máy sẵn có³⁵. An thần sâu có thể được sử dụng để kiểm soát đường thở và đạt được các mục tiêu Vt. Mặc dù áp lực đường thở cao (PEEP-áp lực bình nguyên) có thể dự đoán chính xác hơn sự gia tăng tỷ lệ tử vong trong ARDS so với áp suất bình nguyên hoặc thể tích khí lưu thông cao³⁶, không có các nghiên cứu RCT về chiến lược thông khí nhắm vào mục tiêu áp lực đường thở.

✓ Ở những bệnh nhân ARDS nặng, khuyến cáo thông khí nhân tạo ở tư thế nằm sấp > 12 giờ mỗi ngày

Lưu ý: Áp dụng thông khí nhân tạo ở tư thế nằm sấp là một khuyến cáo mạnh cho bệnh nhân người lớn và trẻ em với ARDS nặng³³ nhưng đòi hỏi đủ nguồn nhân lực và chuyên môn để thực hiện một cách an toàn^{37,38}.

✓ Sử dụng chiến lược bù dịch thận trọng cho bệnh nhân ARDS không có giảm tưới máu mô

Lưu ý: Đây là một khuyến cáo mạnh¹⁷ tác dụng chính là rút ngắn thời gian thông khí. Xem tài liệu tham khảo³⁹ để biết chi tiết về hướng dẫn.

① Ở những bệnh nhân có ARDS vừa hoặc nặng, đề xuất PEEP cao hơn thay vì PEEP thấp hơn

Lưu ý: PEEP tối ưu yêu cầu phải cân nhắc giữa lợi ích (giảm xẹp phổi và hồi phục các phế nang) so với nguy cơ (căng phế nang quá mức cuối thì hít vào dẫn đến tổn thương phổi và sức cản mạch máu phổi cao hơn). Sử dụng bảng phối hợp FiO₂ và PEEP để duy trì SpO₂³⁵. Một can thiệp có liên quan của cách thủ thuật huy động phế nang (RMs) được cung cấp dưới dạng thông khí áp lực đường thở dương liên tục (CPAP) cao [30-40 cmH₂O], PEEP tăng dần kết hợp với áp lực hằng định hoặc áp lực cao; cân nhắc lợi ích so với nguy cơ là tương tự nhau. PEEP cao hơn và RMs đều được khuyến cáo có

điều kiện trong một hướng dẫn thực hành lâm sàng³³. Đối với PEEP, hướng dẫn xem xét một phân tích meta dữ liệu bệnh nhân của 3 nghiên cứu RCT. Tuy nhiên, một RCT tiếp theo của PEEP cao và RMs với áp lực cao kéo dài cho thấy có hại, đề xuất rằng protocol trong nghiên cứu RCT này nên tránh⁴¹. Theo dõi bệnh nhân để xác định những người phản ứng với thực hiện PEEP cao hơn hoặc một cách thức huy động phế nang khác, và đề xuất dừng các can thiệp này ở những người không đáp ứng.⁴²

❶ Ở những bệnh nhân mắc ARDS vừa và nặng ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 150$), phong bế thần kinh cơ bằng truyền liên tục không nên sử dụng thường quy

Lưu ý: Một thử nghiệm cho thấy biện pháp này đã cải thiện khả năng sống sót ở những bệnh nhân mắc ARDS nặng ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 150$) mà không gây ra những bất lợi đáng kể⁴³, nhưng kết quả của một thử nghiệm lớn hơn gần đây cho thấy việc sử dụng bế phong thần kinh cơ với chiến lược PEEP cao không liên quan đến khả năng sống sót khi so sánh với chiến lược an thần nhẹ không sử dụng phong bế thần kinh cơ⁴⁴. Tiếp tục phong bế thần kinh cơ vẫn có thể được xem xét ở những bệnh nhân ARDS trong một số tình huống: rối loạn chức năng máy thở mặc dù an thần, như giới hạn thể tích lưu thông không thể đạt được; hoặc thiếu oxy máu kháng trị hoặc tăng CO_2 máu.

❷ Đối với can thiệp chuyên môn bằng hệ thống hỗ trợ sống ngoài cơ thể (ECLS), hãy xem xét chuyển tuyến ở bệnh nhân bị thiếu oxy máu dai dẳng mặc dù đã được thông khí

Lưu ý: Hướng dẫn gần đây không đưa ra khuyến cáo nào về ECLS ở bệnh nhân mắc ARDS³³. Sau đó, một nghiên cứu RCT về ECLS ở bệnh nhân mắc ARDS đã kết thúc sớm và không tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tiêu chí chính là tử vong trong 60 ngày giữa bệnh nhân được can thiệp ECLS và quản lý y tế chuẩn (bao gồm đặt bệnh nhân nằm sấp và phong bế thần kinh cơ)⁴⁵. Tuy nhiên, ECLS có liên quan đến việc giảm nguy cơ về tiêu chí tổng hợp giữa tử vong và liên kết chéo với ECLS⁴⁵, và một phân tích *post hoc Bayesian* của nghiên cứu RCT này cho thấy ECLS rất có khả năng làm giảm tỷ lệ tử vong trên một loạt các giả định trước đó⁴⁶. Ở bệnh nhân bị nhiễm MERS-CoV, ECLS so với điều trị thông thường có liên quan đến việc giảm tỷ lệ tử vong trong một nghiên cứu thuần tập⁴⁷. ECLS chỉ nên được cung cấp tại các trung tâm chuyên khoa với số bệnh nhân đủ để duy trì hoạt động chuyên môn và có thể áp dụng các biện pháp IPC cần thiết cho bệnh nhân 2019-nCoV⁴⁸.

6. Xử trí shock nhiễm trùng

✓ Nhận diện shock nhiễm trùng ở người trưởng thành khi nghi ngờ hoặc đã xác nhận nhiễm trùng và cần dùng các thuốc vận mạch để duy trì huyết áp trung bình ≥ 65 mmHg VÀ lactat ≥ 2 mmol/L, trong trường hợp không bị giảm thể tích máu.

Nhận diện shock nhiễm trùng ở trẻ em khi có hạ huyết áp (huyết áp tâm thu dưới 5 xentim theo tuổi (nằm dưới đường bách phân vị thứ 5 trên biểu đồ phân bố bách phân vị theo tuổi) hoặc dưới -2SD theo tuổi) hoặc có từ 2-3 dấu hiệu

sau: rối loạn tri giác; nhịp tim nhanh hoặc chậm (<90 nhịp/phút hoặc >160 nhịp/phút ở trẻ sơ sinh và <70 nhịp/phút hoặc >150nhịp/phút ở trẻ em); thời gian làm đầy mao mạch kéo dài (>2 giây)hoặc giãn mạch với mạch nảy; thờ nhanh; dan nổi bông hoặc chấm xuất huyết hoặc ban đỏ; tăng lactat máu; thiếu niệu; tăng hoặc hạ thân nhiệt.

Lưu ý: trong trường hợp không có xét nghiệm lactat máu, sử dụng huyết áp trung bình và các dấu hiệu lâm sàng của việc tưới máu để xác định shock. Chăm sóc tiêu chuẩn bao gồm nhận diện sớm và điều trị trong vòng 1 giờ: liệu pháp kháng sinh, bù dịch và các thuốc vận mạch nếu tụt huyết áp⁴⁹. Việc sử dụng các catheter động mạch và tĩnh mạch trung tâm phải dựa trên nguồn lực sẵn có và đặc điểm từng bệnh nhân. Xem các hướng dẫn chi tiết trong quản lý shock nhiễm trùng ở người lớn¹⁷ và trẻ em^{2,3,12}.

✓ Trong hồi sức bệnh nhân sốc nhiễm trùng, dùng ít nhất 30 ml/kg dung dịch tinh thể đẳng trương trong 3 giờ đầu với người trưởng thành. Với trẻ em, tiêm bolus nhanh 20 ml/kg và sau đó lên 40-60 ml/kg trong giờ đầu tiên nếu nguồn lực sẵn có.

⊗ Không sử dụng các dung dịch tinh thể nhược trương, dung dịch cao phân tử dạng tinh bột hoặc gelatin để hồi sức.

ⓘ Bù dịch hồi sức có thể dẫn đến quá tải dịch, bao gồm cả suy hô hấp. Nếu không đáp ứng với bù dịch và xuất hiện dấu hiệu quá tải thể tích (ví dụ, tăng áp lực tĩnh mạch cảnh, rale phổi, hình ảnh phù phổi hoặc chứng gan to ở trẻ em thì cần giảm hoặc ngừng truyền dịch. Bước này đặc biệt quan trọng khi không có thông khí cơ học. Phác đồ thay thế dịch được đề xuất khi điều trị trẻ trong điều kiện hạn chế về nguồn lực⁵⁰.

Lưu ý: Dung dịch tinh thể (Crystalloids) bao gồm NaCl 0,9%; Ringer lactat. Xác định nhu cầu bù dịch nhanh (250-1000 ml ở người trưởng thành hoặc 10-20 ml/kg ở trẻ em) dựa trên đáp ứng lâm sàng và cải thiện đích tưới máu. Các đích tưới máu bao gồm huyết áp trung bình (>65 mmHg hoặc các đích phù hợp theo độ tuổi ở trẻ em), lượng nước tiểu (>0.5 ml/kg/giờ ở người trưởng thành, 1 ml/kg/giờ ở trẻ em) và cải thiện các đốm trên da, thời gian làm đầy mao mạch, cải thiện ý thức và nồng độ lactat máu. Xem xét các thông số động của đáp ứng bù dịch để hướng dẫn bổ sung dịch sau khi hồi sức ban đầu dựa trên kinh nghiệm và điều kiện sẵn có. Những thông số này bao gồm: nghiệm pháp nâng chân thụ động (PLR), test dịch (fluid challenges) với các phương pháp đo thể tích nhất bóp, hoặc độ biến thiên của huyết áp tâm thu, áp lực mạch, kích thước tĩnh mạch chủ dưới, hoặc thể tích nhất bóp trong đáp ứng với thay đổi áp lực lồng ngực khi thông khí cơ học.

Dung dịch cao phân tử dạng tinh bột (Starches) có liên quan đến tăng nguy cơ tử vong và tổn thương thận cấp so với dung dịch tinh thể. Hiệu quả của dung dịch cao phân tử dạng gelatin ít rõ ràng hơn, và đắt hơn nhiều so với dung dịch tinh thể^{51,52}. Các dung dịch nhược trương (so với đẳng trương) ít hiệu quả tăng thể tích lòng mạch hơn. Surviving Sepsis cũng đề xuất albumin để hồi sức khi bệnh nhân cần một lượng lớn dung dịch tinh thể, nhưng khuyến cáo này dựa trên mức độ bằng chứng thấp¹⁷.

✓ Dùng các thuốc vận mạch khi shock kéo dài trong hoặc sau khi bù dịch. Đích huyết áp ban đầu là huyết áp trung bình ≥ 65 mmHg ở người trưởng thành và các đích phù hợp với lứa tuổi ở trẻ em.

ⓘ Nếu không đặt được catheter tĩnh mạch trung tâm, các thuốc vận mạch có thể được truyền qua đường tĩnh mạch ngoại vi, nhưng sử dụng tĩnh mạch lớn và theo dõi chặt chẽ các dấu hiệu của thoát mạch và hoại tử mô tại chỗ. Nếu xuất hiện thoát mạch, dừng truyền. Các thuốc vận mạch cũng có thể được tiêm vào trong xương.

ⓘ Nếu có dấu hiệu giảm tưới máu mô và rối loạn chức năng tim kéo dài mặc dù đạt được đích huyết áp trung bình sau bù dịch và thuốc vận mạch, cân nhắc một loại thuốc tăng co bóp như dobutamin.

Lưu ý: Các thuốc vận mạch (như noradrenalin, adrenalin, vasopressin và dopamin) là an toàn nhất khi dùng qua catheter tĩnh mạch trung tâm với tốc độ được kiểm soát chặt chẽ, nhưng cũng có thể sử dụng chúng một cách an toàn thông qua tĩnh mạch ngoại biên và tiêm trong xương. Theo dõi huyết áp thường xuyên và điều chỉnh nồng độ thuốc vận mạch với liều tối thiểu cần thiết để duy trì tưới máu mô và ngăn ngừa tác dụng phụ. Noradrenalin được coi là lựa chọn đầu tay ở bệnh nhân trưởng thành; adrenalin hoặc vasopressin có thể dùng chung với noradrenalin để duy trì huyết áp mục tiêu. Do nguy cơ nhịp tim nhanh, chỉ dùng dopamin cho những bệnh nhân ít nguy cơ loạn nhịp nhanh hoặc bệnh nhân có nhịp chậm. Ở trẻ em bị sốc lạnh (hay gặp hơn), adrenalin được coi là lựa chọn hàng đầu, trong khi noradrenalin được sử dụng ở những bệnh nhân bị sốc ấm (ít gặp hơn).

Không có nghiên cứu RCT nào so sánh dobutamine với giả dược về kết cục lâm sàng¹⁷.

7. Phòng ngừa biến chứng

Thực hiện các can thiệp dưới đây (xem Bảng 3) để ngăn ngừa các biến chứng liên quan đến tình trạng bệnh nặng. Các can thiệp này dựa trên hướng dẫn của Surviving Sepsis¹⁷ hoặc các hướng dẫn khác⁵⁴⁻⁵⁷ và thường được giới hạn trong các khuyến cáo khả thi với các bằng chứng chất lượng cao.

Bảng 3. Phòng ngừa biến chứng

Kết quả dự kiến	Can thiệp
Giảm số ngày thở máy	Sử dụng các protocol cai thở máy bao gồm đánh giá hàng ngày để tiến dần đến thở tự nhiên. Giảm tối đa sử dụng thuốc an thần liên tục hay gián đoạn nhằm tới đạt đích phù hợp (an thần nhẹ nếu không có chống chỉ định) hoặc ngắt quãng các lần truyền an thần liên tục.
Giảm tỷ lệ viêm phổi do thở máy	Ưu tiên đặt ống nội khí quản đường miệng hơn đường mũi ở thanh thiếu niên và người trưởng thành. Đặt bệnh nhân ở tư thế nằm đầu cao (đầu giường cao một góc 30-45°) Sử dụng hệ thống hút kín, định kỳ loại bỏ nước đọng

	<p>trong ống dẫn lưu.</p> <p>Sử dụng dây thở mới cho mỗi bệnh nhân; thay dây thở nếu bị bẩn hoặc hư hỏng mặc dù không thường xuyên.</p> <p>Thay thiết bị trao đổi nhiệt độ/độ ẩm khi gặp trục trặc hoặc bị bẩn hoặc sau mỗi 5 – 7 ngày.</p>
Giảm tỷ lệ huyết khối tĩnh mạch	Dự phòng bằng thuốc (ưu tiên heparin trọng lượng phân tử thấp nếu có hoặc heparin 5000 unit tiêm dưới da 2 lần/ngày) ở thanh thiếu niên và người lớn nếu không có chống chỉ định. Với những bệnh nhân có chống chỉ định, tiến hành dự phòng cơ học (máy áp lực phân đoạn)
Giảm tỷ lệ nhiễm trùng huyết liên quan đến đặt catheter	Sử dụng một bảng kiểm cho các bước vô trùng, được điền bởi một người quan sát thực tế quy trình và cần đánh giá hàng ngày để nhắc nhở rút catheter nếu không còn cần thiết.
Giảm tỷ lệ loét do tỳ đè	Xoay trở bệnh nhân mỗi 2 giờ.
Giảm tỷ lệ loét do stress và xuất huyết tiêu hóa	Cung cấp dinh dưỡng sớm qua đường tiêu hóa (trong vòng 24 – 48 giờ sau nhập viện). Dùng các thuốc kháng histamin-H2 hoặc chẹn bơm proton-H1 ở những bệnh nhân có nguy cơ xuất huyết tiêu hóa. Các yếu tố nguy cơ bao gồm: thở máy ≥ 48 giờ, rối loạn đông máu, liệu pháp thay thế thận, bệnh gan, nhiều bệnh mắc kèm, điểm suy chức năng nội tạng cao hơn.
Giảm tỷ lệ mệt mỏi liên quan đến nằm ICU	Tích cực vận động sớm cho bệnh nhân trong quá trình điều trị nếu an toàn.

8. Điều trị đặc hiệu kháng virus nCoV và nghiên cứu lâm sàng

❗ Hiện không có bằng chứng từ các nghiên cứu RCT để khuyến cáo bất kỳ phương pháp điều trị kháng virus nCoV đặc hiệu nào cho bệnh nhân nghi ngờ hoặc đã xác định nhiễm 2019-nCoV.

✅ Các phương pháp điều trị chưa được cấp phép chỉ nên được thực hiện trong các thử nghiệm lâm sàng được phê duyệt về mặt đạo đức hoặc MEURI (Monitored Emergency Use of Unregistered Interventions Framework) với sự giám sát chặt chẽ.

<https://www.who.int/ethics/publications/infectious-disease-outbreaks/en/>

✅ Các phác đồ điều trị cụ thể, xem tại website WHO 2019 nCoV:

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>. WHO đã thiết lập Nền tảng dữ liệu lâm sàng 2019-nCoV toàn cầu để các quốc gia thành viên có thể đóng góp.

9. Theo dõi cụ thể bệnh nhân mang thai

✅ Phụ nữ mang thai nghi ngờ/đã xác nhận nhiễm 2019-nCoV nên được điều trị với các liệu pháp hỗ trợ mô tả bên trên, có tính đến các đặc điểm sinh lý của thai kỳ.

✓ Việc sử dụng các tác nhân điều trị ngoài nghiên cứu nên được hướng dẫn bằng phân tích lợi ích – nguy cơ dựa trên lợi ích tiềm năng cho mẹ và an toàn cho thai nhi, với sự tư vấn từ chuyên gia sản khoa và hội đồng đạo đức.

✓ Quyết định sinh khẩn cấp và chấm dứt thai kỳ là một thách thức và phải dựa trên nhiều yếu tố: tuổi thai, tình trạng bà mẹ, sự ổn định của thai nhi. Cần phải thảo luận kỹ càng với các chuyên gia trong lĩnh vực sản khoa, sơ sinh và chăm sóc đặc biệt (phụ thuộc vào tình trạng bà mẹ).

Nguồn: [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected)

