

CHẨN ĐOÁN, ĐIỀU TRỊ VÀ DỰ PHÒNG VIÊM PHỔI CẤP DO SARS-CoV2(COVID-19)

GS.TS. Nguyễn Văn Kính

BV BNĐ TW



COVID-19: Cập nhật mới nhất

(Tính đến 5h30 ngày 3/3/2020)

TRÊN THẾ GIỚI

Theo thông tin từ Hệ thống giám sát bệnh truyền nhiễm Việt Nam, thế giới đã ghi nhận

90.301

trường hợp mắc

3.087

trường hợp tử vong

10.275

trường hợp mắc bên ngoài
Trung Quốc

Số quốc gia/ Vùng lãnh thổ có người bị nhiễm COVID-19 gồm:

Quốc gia / Vùng lãnh thổ	Trường hợp mắc	Tử vong
Trung Quốc	80.026	2.913
Hàn Quốc	4.335	28
Ý	2036	52
Số bệnh nhân trên tàu du lịch DRAMONDO	705	06
Iran	1.501	66
Nhật Bản	274	06
Singapore	108	
Pháp	191	03
Hồng Kông	100	02
Đức	165	
Hoa Kỳ	99	06
Tây Ban Nha	120	
Kuwait	56	
Thái Lan	43	01
Bahrain	49	
Đài Loan	40	01
Malaysia	29	
Australia	30	01
Anh	40	
Canada	27	
Các tiểu vương quốc Ả-rập Thống Nhất	21	
Thụy Sĩ	24	
Việt Nam	16	
Na Uy	25	
Thụy Điển	15	

Quốc gia / Vùng lãnh thổ	Trường hợp mắc	Tử vong
Iraq	26	
Ma Cao	10	
Áo	18	
Israel	10	
Hà Lan	18	
Hy Lạp	07	
Oman	06	
Croatia	08	
Li - Băng	13	
Pakistan	04	
Mexico	05	
Philippines	03	01
Phần Lan	06	
Romani	03	
Đan Mạch	04	
Georgia	03	
Ấn Độ	05	
Azerbaijan	03	
Nga	03	
Nepal	01	
Sri Lanka	01	
Campuchia	01	
Bỉ	08	
Ai Cập	02	
Latvia	01	
Senegal	01	

Quốc gia / Vùng lãnh thổ	Trường hợp mắc
Afghanistan	01
Algeria	03
Brazil	02
Macedonia	01
Estonia	01
San Marino	08
Nigeria	01
Lithuania	01
New Zealand	01
Belarus	01
Iceland	04
Monaco	01
Qatar	07
Ecuador	06
Luxembourg	01
Ireland	01
Armenia	01
Dominica	01
Séc	03
Indonesia	02
Andorra	01
Bô Đào Nha	02
Jordan	01
Morocco	01
Saudi Arabia	01
Tunisia	01

04/03/2020

- Tổng số trường hợp mắc: **92.777**
- Tổng số trường hợp tử vong: **3.161**
- Tình hình dịch bệnh tại Trung Quốc đại lục:

STT	Tỉnh/Thành phố	Số ca mắc	Số ca tử vong
1	Hồ Bắc (Hubei)	67217	2834
2	Quảng Đông (Guangdong)	1350	7
3	Hà Nam (Henan)	1272	22
4	Chiết Giang (Zhejiang)	1213	1
5	Hồ Nam (Hunan)	1018	4
6	An Huy (Anhui)	990	6
7	Giang Tây (Jiangxi)	935	1
8	Sơn Đông (Shandong)	758	6
9	Giang Tô (Jiangsu)	631	0
10	Trùng Khánh (Chongqing)	576	6
11	Tứ Xuyên (Sichuan)	538	3
12	Hắc Long Giang (Heilongjiang)	480	13
13	Bắc Kinh (Beijing)	414	8
14	Thượng Hải (Shanghai)	338	3
15	Hà Bắc (Hebei)	318	6
16	Phúc Kiến (Fujian)	296	1
17	Quảng Tây (Guangxi)	252	2
18	Thiểm Tây (Shaanxi)	245	1
19	Vân Nam (Yunnan)	174	2
20	Hải Nam (Hainan)	168	5
21	Quý Châu (Guizhou)	146	2
22	Thiên Tân (Tianjin)	136	3
23	Sơn Tây (Shanxi)	133	1
24	Liêu Ninh (Liaoning)	125	1
25	Cát Lâm (Jilin)	93	1
26	Cam Túc (Gansu)	91	2
27	Tân Cương (Xinjiang)	76	3
28	Nội Mông (Inner Mongolia)	75	0
29	Ninh Hạ (Ningxia)	74	0
30	Thanh Hải (Qinghai)	18	0
31	Tây Tạng (Tibet)	1	0
Tổng số		80.151	2.944

TÌNH HÌNH DỊCH TẠI VIỆT NAM ĐẾN NGÀY 6/3/2020

Việt Nam: **16** người mắc nCoV.

Trong đó:

- **02** cha con người TQ
- **07** công dân Việt Nam đều trở về từ Vũ Hán, Trung Quốc
- **01** công dân Việt Nam là lễ tân có tiếp xúc gần với 2 cha con người Trung Quốc (tại Khánh Hòa);
- **01** công dân Mỹ đến Việt Nam, trước đó có quá cảnh tại Vũ Hán, Trung Quốc.
- **05** người tiếp xúc gần với bệnh nhân dương tính với nCoV trước đó tại Vĩnh Phúc.
- Ngày 1/2/2020, Thủ tướng công bố dịch tại Việt Nam

Tình hình nhiễm COVID-19 tại Vinh Phúc và biện pháp kiểm soát dịch

Tính đến ngày 13/2, tại Vinh Phúc đã có 11 người nhiễm COVID-19, trong đó có 6 người bị lây nhiễm do tiếp xúc gần với một ca bệnh trở về từ Vũ Hán (Trung Quốc).



13/2 Vinh Phúc triển khai khẩn cấp khoanh vùng, cách ly khu vực có dịch tại xã Sơn Lôi, huyện Bình Xuyên.

Lập 8 chốt kiểm soát tại xã Sơn Lôi canh gác 24/24, quyết tâm ngăn ngừa, không lây lan mầm bệnh.

17/1 8 công nhân trở về từ Vũ Hán trên cùng một chuyến bay (được Công ty TNHH Nihon Plast cử đi tập huấn tại Vũ Hán, Hồ Bắc, Trung Quốc)

30/1 Bệnh nhân P.V.C, nam, 30 tuổi
Nghề nghiệp: công nhân, (Tam Dương, Vinh Phúc) (*)

3/2 Bệnh nhân V.H.L, nữ, 29 tuổi;
Nghề nghiệp: công nhân, (Bình Xuyên, Vinh Phúc) (*)

4/2 Bệnh nhân T.C.P, nam, 30 tuổi
Nghề nghiệp: công nhân, (Tam Đảo, Vinh Phúc) (*)

Tối 25/1 Bệnh nhân N.T.D, nữ, 23 tuổi;
Nghề nghiệp: công nhân, (Bình Xuyên, Vinh Phúc) (*)

Tối 7/2 Bệnh nhân N. T. N, nữ, 29 tuổi;
Nghề nghiệp: công nhân, (Bình Xuyên, Vinh Phúc) (*)

Thời gian công bố
(*) Một trong 08 công nhân trở về từ Vũ Hán

4/2 Bệnh nhân P.T.B, nữ, 42 tuổi;
Bệnh nhân đến thăm nhà bệnh nhân N.T.D

6/2 Hai bệnh nhân là mẹ ruột và em gái bệnh nhân N.T.D

9/2 Bệnh nhân N.T.Y, nữ, 55 tuổi;
Ngày 28/1/2020 bệnh nhân đến nhà ca bệnh N. T. D để chúc tết

11/2 Bệnh nhân N.G.L, nữ, 3 tháng tuổi;
Cháu ngoại của bệnh nhân P. T. B

13/2 Bệnh nhân là Bố ruột của bệnh nhân N.T.D

So sánh nCov với các dịch

Tác nhân	Số ca	Tử vong	Tỷ lệ tử vong
nCov (SARS-COV2)	88.584	3.043	3,4%
SARS-Cov	8.437	813	9,6%
MERS-Cov	2.494	858	34,4%
Ebola	34.453	15.158	43,9%
AH5N1			50%
H1N1 (2009)	1.632.258	284.500	17,4%

ĐÁNH GIÁ CỦA WHO

- Viêm đường hô hấp cấp do nCoV là một bệnh mới, có nguy cơ lây lan mạnh , nguy cơ tử vong cao.
- Bệnh lây lan mạnh tại Vũ Hán sau đó lan tràn đi các nơi.
- Bệnh vẫn chưa có vaccin và thuốc điều trị đặc hiệu.
- Bệnh lây qua đường hô hấp (tiếp xúc gần)
- Ngày 31/1/2019, WHO công bố tình trạng y tế khẩn cấp toàn cầu

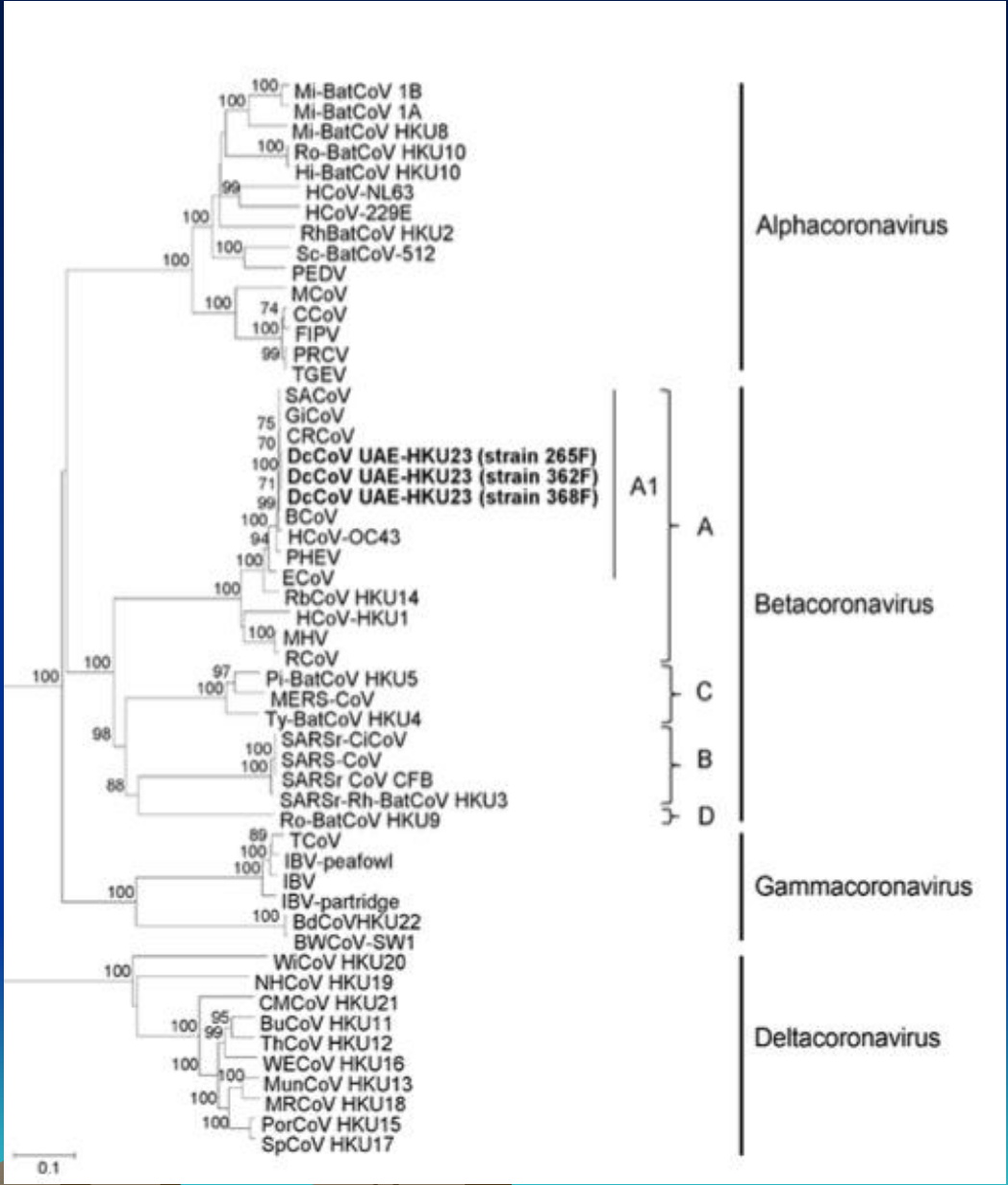
CORONAVIRUS

- *Cornavirus* được phân chia thành 4 chi:
 - Chi Alphacoronavirus: có những chủng NL63, 229E gây cảm lạnh ở người,. Ngoài ra còn một số chủng gây bệnh ở dơi, lợn.
 - Chi Betacoronavirus (*Coronavirrus* chuột): Có những chủng HKU1, OC43 gây cảm lạnh ở người, Virus SARS gây bệnh ở cây hương, chuột truyền sang người. MERS-Cov gây bệnh ở dơi, truyền sang lạc đà và người. Novel CoV cũng có thể từ động vật hoang dã lây sang người .Ngoài ra còn nhiều chủng gây bệnh ở gặm nhấm và dơi.
 - Chi Gammacoronavirus (*Coronavirus* chim) có một số chủng gây bệnh ở chim, gia cầm, cá voi.
 - Chi Deltacoronavirus: Gây bệnh ở một số loài chim hoang dã

Virut Corona (vùng gen ORF)

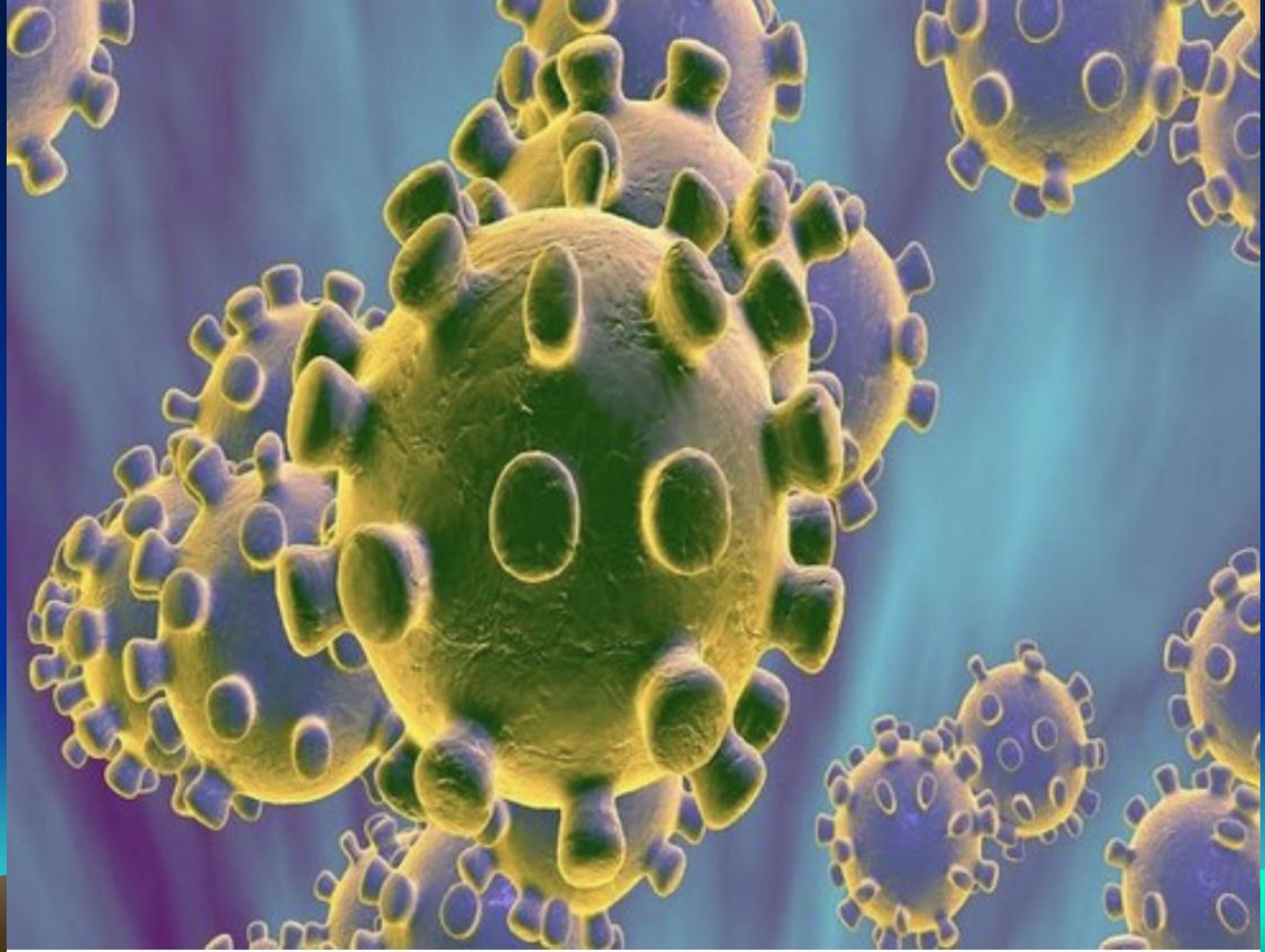
Dòng Betacoronavirus bao gồm:

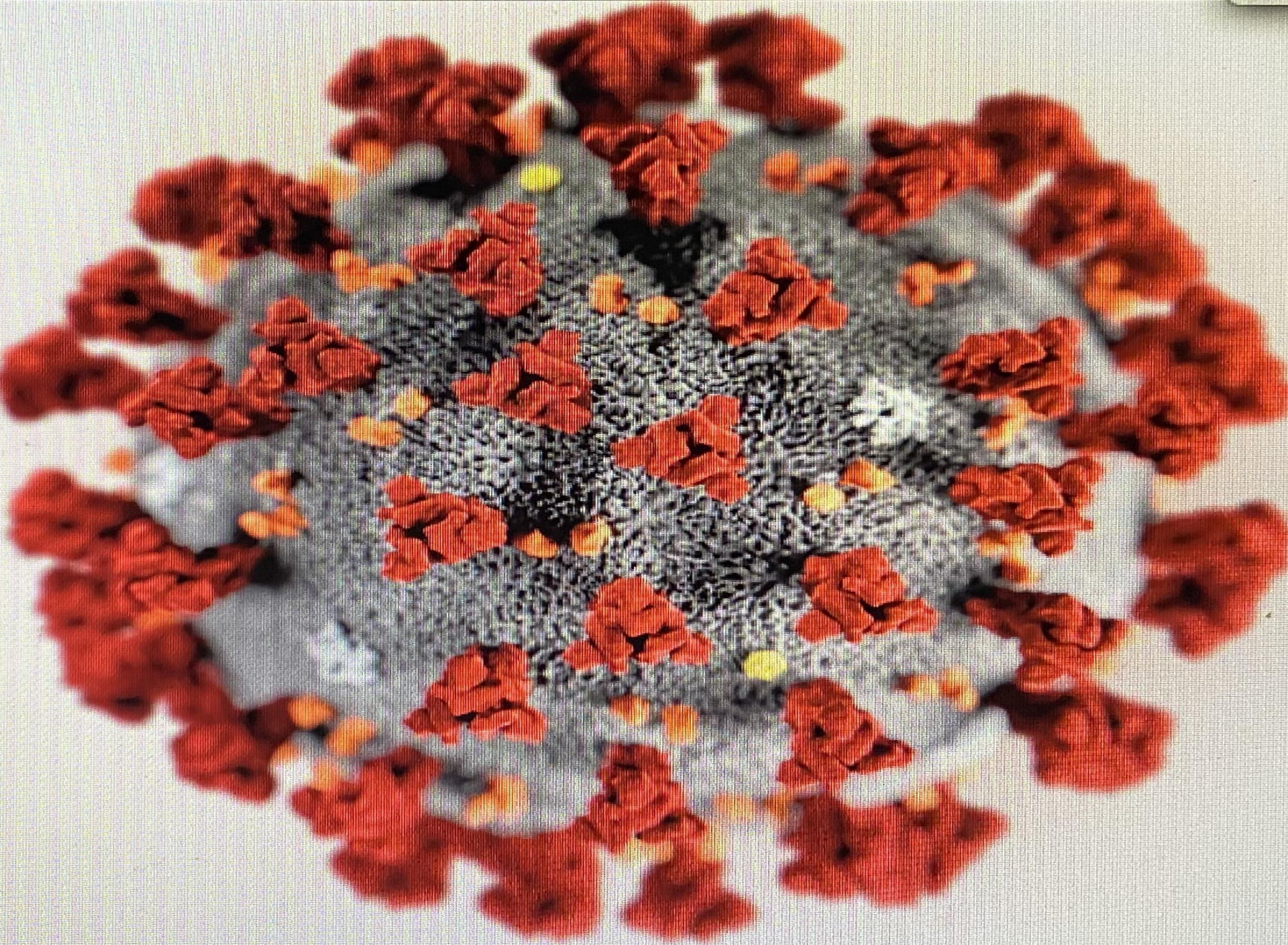
- Virut phân lập từ lạc đà (UAE) nhánh A
- Virut phân lập từ người (HCoV-OC43) nhánh A.
- Virut phân lập từ người (SARS-CoV)- nCoV nhánh B
- Virut phân lập từ người (MERS-CoV) – nhánh C
- Virut phân lập từ dơi :nhánh A,B,C, D.

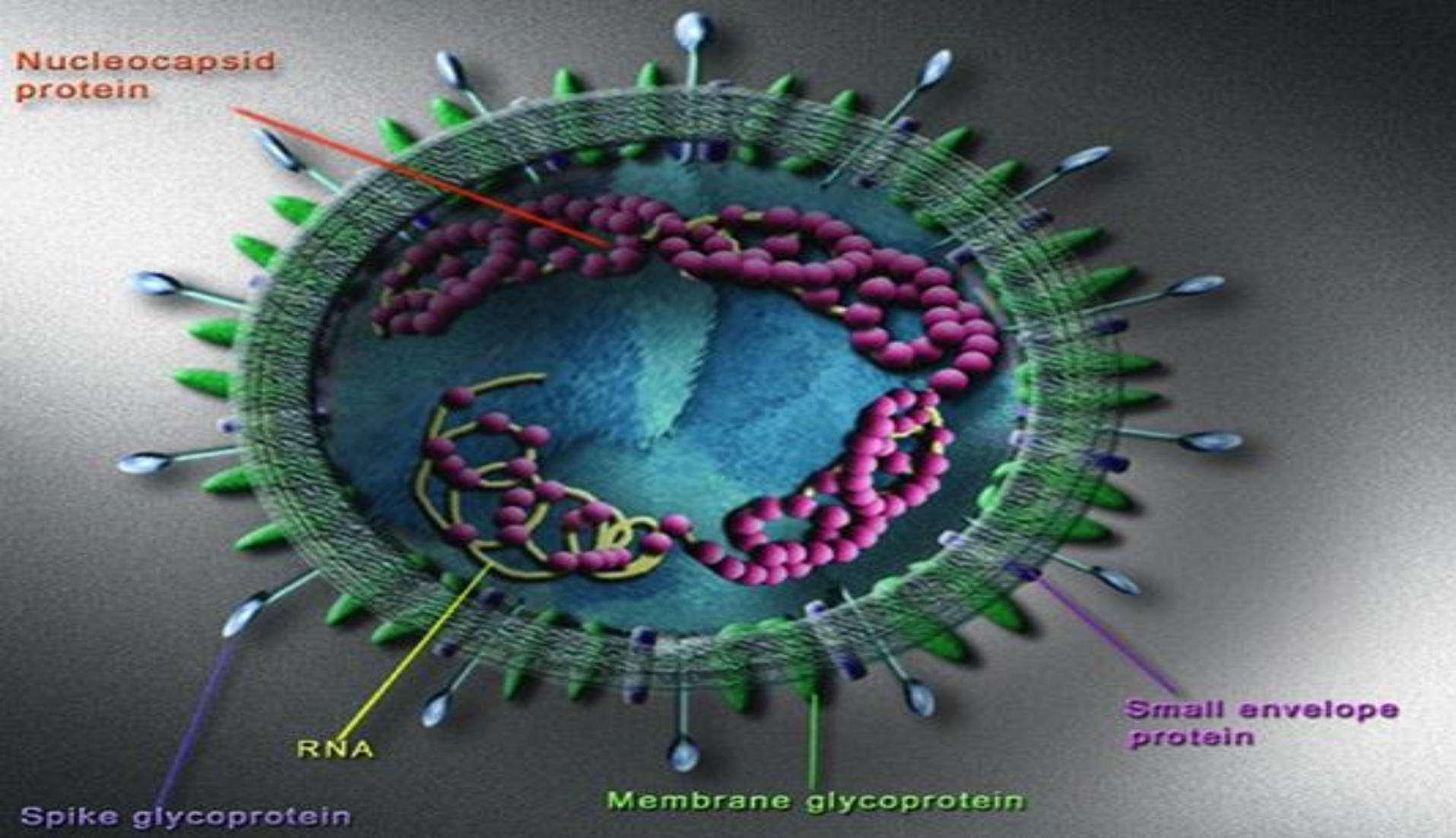


NOVELCORONAVIRUS (nCoV)

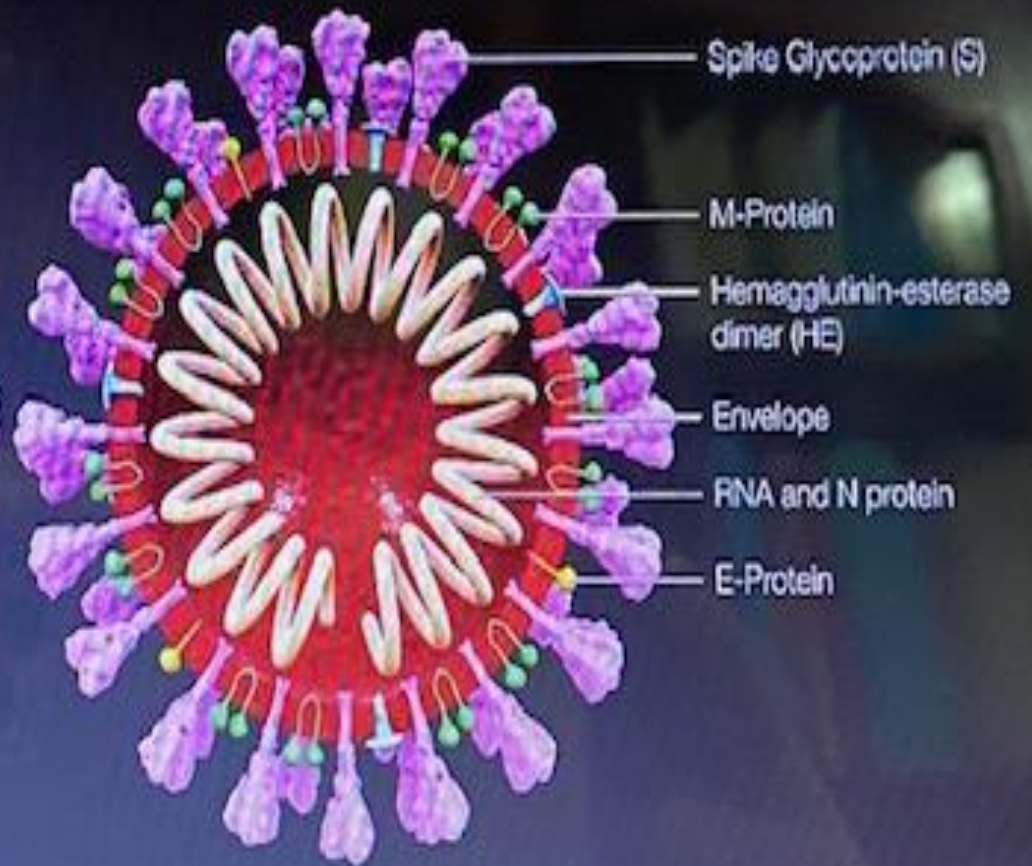
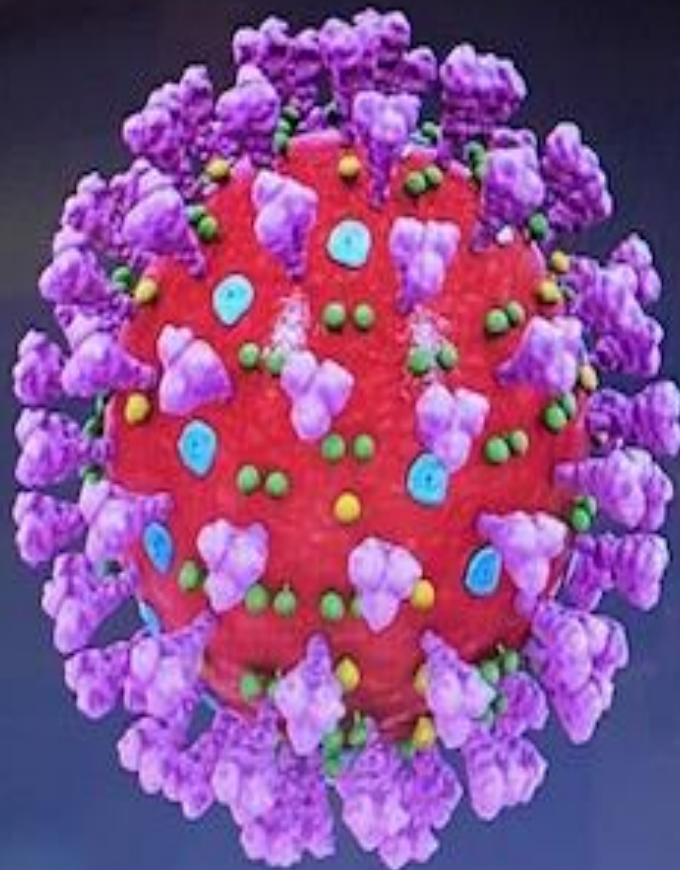
- *Thuộc* Betacoronavirus, : Virus SARS gây bệnh ở cầy hương, chuột truyền sang người và virus MERS-Cov gây bệnh ở dơi, truyền sang lạc đà và người.
- nCoV từ dơi, động vật hoang dã truyền sang người. Đây là virus có vỏ bọc, hạt virus hình tròn hoặc bầu dục, thường là đa diện với đường kính 60-140nm.
- Đặc điểm di truyền khác với SARS và MER-CoV, giống SARS 85% genes.
- Có mặt trong đường hô hấp 96h và mất 6 ngày để phân lập và nuôi cấy trong tế bào dòng Vero E6 và Huh -7







nCoV (+ S (Spike glycoprotein) + N (Nucleocapsid
+ M (Membrane glycoprotein) + E (Small envelope glycoprotein))



+ M (Membrane glycoprotein) + E (Small envelope glycoprotein)

Cấu trúc gen nCoV

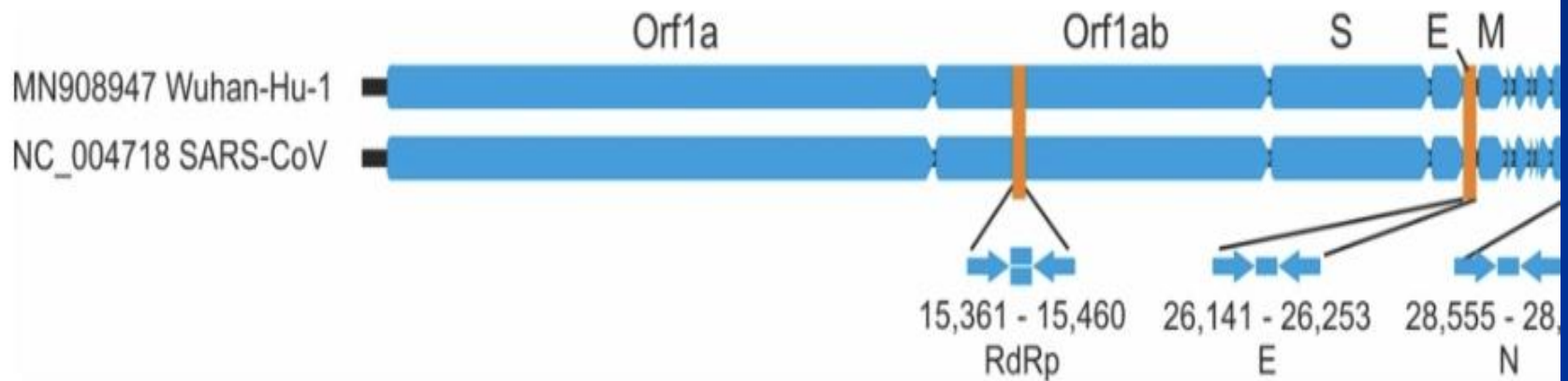


Figure 1 relative positions of amplicon targets on SARS-CoV ad Wuhan-CoV genome. N: nucleocapsid; ORF: open reading frame; RdRp: RNA-dependent RNA polymerase. Numbers below amplicon are genome positions according to SARS-CoV, NC_004718.

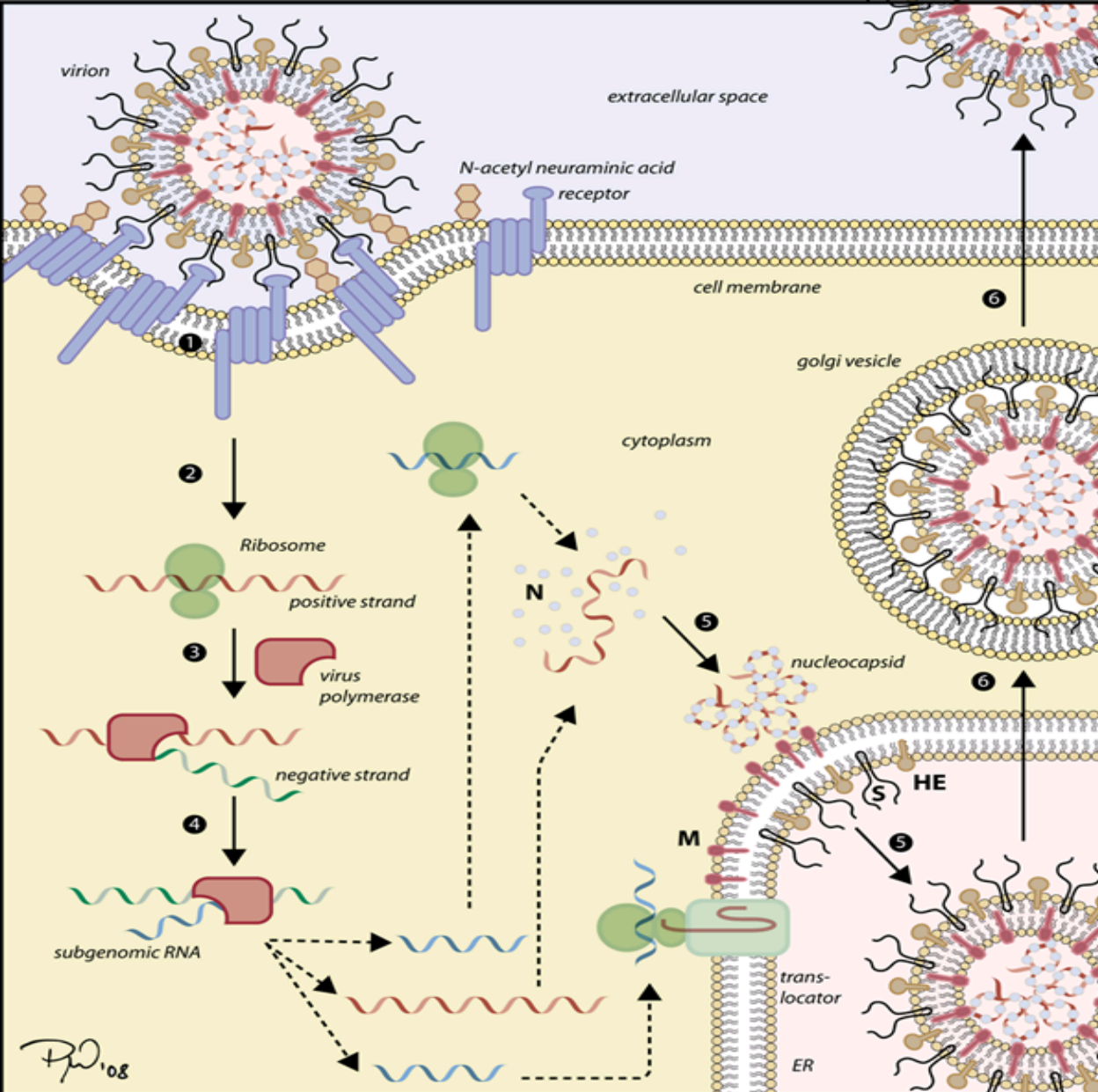
SỨC ĐỀ KHÁNG

- *nCoV tồn tại trong cơ thể khoảng 4 tuần kể từ khi xâm nhập.*
- Ngoài môi trường, nCoV rất dễ bị chết bởi ánh sáng , tia cực tím và nhiệt độ cao.
- Ở môi trường lạnh , ẩm nCoV, mặt phẳng kim loại có thể tồn tại 1-3 ngày.
- Các dung môi lipid như Ether, Cồn 70 độ, chất khử trùng chứa Chlor, xà phòng, acid peracetic Chloroform và Chlorhexidine từ 2-30 phút

BỆNH SINH

- Xâm nhập vào đường hô hấp
- Các protein S của nCoV gắn với thụ thể DPP4 (CD 26) trên bề mặt tế bào biểu mô phế quản của người, giúp chúng xâm nhập vào cơ thể vật chủ.
- Do thụ thể DPP4 có mặt ở nhiều loại tế bào phế nang, thận, ruột, tế bào gan và cả tương bào nên nCov còn có thể gây tổn thương nhiều tạng khác.
- Gây nhiễm các đại thực bào và bạch cầu đơn nhân, kích thích lympho bào giải phóng các cytokin (IL 12, TL 8, IFN- γ) và chemokine (IP-10 / CXCL-10, MCP-1 / CCL-2, MIP-1 α / CCL-3, RANTES / CCL-5) khởi phát quá trình viêm và gây tổn thương các phủ tạng.
- Ngoài các cytokine kể trên, còn có sự gia tăng của chemotactic protein-1 (MCP-1) và interferon-gamma-cảm ứng protein-10 (IP-10) làm ức chế tăng sinh của các tế bào dòng tủy, dẫn đến giảm bạch cầu.

Replication of Coronavirus



1 With their S-protein, coronaviruses bind on cell surface molecules such as the metalloprotease »amino-peptidase N«. Viruses, which accessorially have the HE-protein, can also bind on N-acetyl neuraminic acid that serves as a co-receptor.

2 So far, it is not clear whether the virus get into the host cell by fusion of viral and cell membrane or by receptor mediated endocytosis in that the virus is in-corporated via an endosome, which is subsequently acidified by proton pumps. In that case, the virus have to escape destruction and transport to the lysosome.

3 Since coronaviruses have a single positive stranded RNA genome, they can directly produce their proteins and new genomes in the cytoplasm. At first, the virus synthesize its RNA polymerase that only recognizes and produces viral RNAs. This enzyme synthesize the minus strand using the positive strand as template.

4 Subsequently, this negative strand serves as template to transcribe smaller subgenomic positive RNAs which are used to synthesize all other proteins. Furthermore, this negative strand serves for replication of new positive stranded RNA genomes.

5 The protein N binds genomic RNA and the protein M is integrated into the membrane of the endoplasmic reticulum (ER) like the envelope proteins S and HE. After binding, assembled nucleocapsids with helical twisted RNA budd into the ER lumen and are encased with its membrane.

6 These viral progeny are finally transported by golgi vesicles to the cell membrane and are exocytosed into the extracellular space.

*Not drawn to scale! Not all cellular compartments and enzymes are shown. Colors: positive strand RNA (red), negative strand RNA (green), subgenomic RNAs (blue).
Based on: Lai MM, Cavanagh D (1997). The molecular biology of coronavirus. Adv. Virus Res (48) 1-100.*

Chu kỳ nhân lên của Coronavirus

NGUỒN VÀ ĐƯỜNG LÂY

nCoV là virus gây viêm đường hô hấp cấp do chủng vi rút corona mới lần đầu tiên được phát hiện tại Vũ Hán , tỉnh Hồ Bắc-Trung Quốc vào tháng 12/2012.

1.Nguồn và ổ chứa:

- Chưa có hiểu biết đầy đủ nhưng theo phân tích Gen, có nguồn gốc từ dơi và động vật hoang dã.

-Ổ chứa: đến nay, chưa xác định rõ ổ chứa

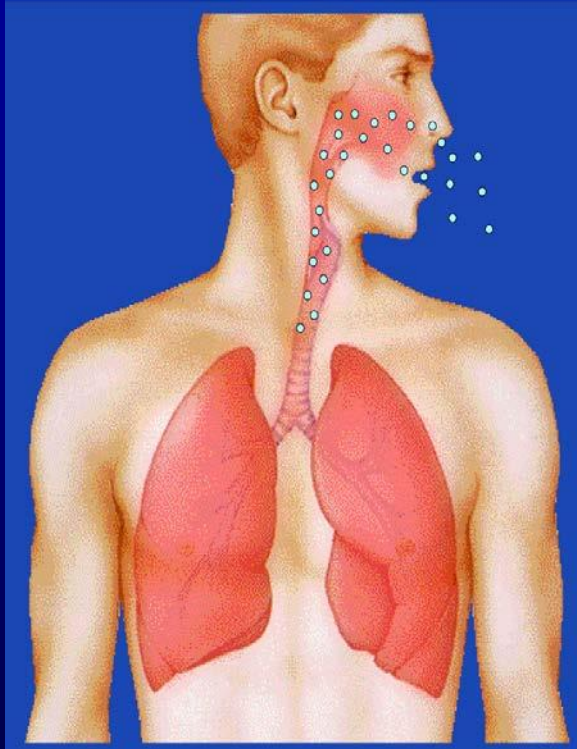
2. Đường lây truyền :

☐ Từ động vật hoang dã

- Dơi , hải sản?
- Động vật hoang dã – người qua tiếp xúc

☐ Từ người sang người

CÁC ĐƯỜNG LÂY TRUYỀN



Qua tiếp xúc gần

Qua giọt bắn

Tiếp xúc với dịch cơ thể, đờm...
khi chăm sóc bệnh nhân

CÁC THỦ THUẬT CÓ NGUY CƠ LÂY

Đặt nội khí quản, dùng thuốc và soi phế quản

Khí dung thuốc và làm ẩm

Hút dịch ở đường thở

Chăm sóc người bệnh

Vật lý trị liệu lồng ngực mở khí quản

Hút dịch mũi hầu

Thông khí áp lực dương qua mask mặt (BiPAP, CPAP)

Thủ thuật trong nha khoa như sử dụng tay khoan, chọc xoang, trám răng, lấy cao răng.

Thông khí tần số cao dao động.

Những thủ thuật cấp cứu khác.

Phẫu tích bệnh phẩm nhu mô phổi sau tử vong

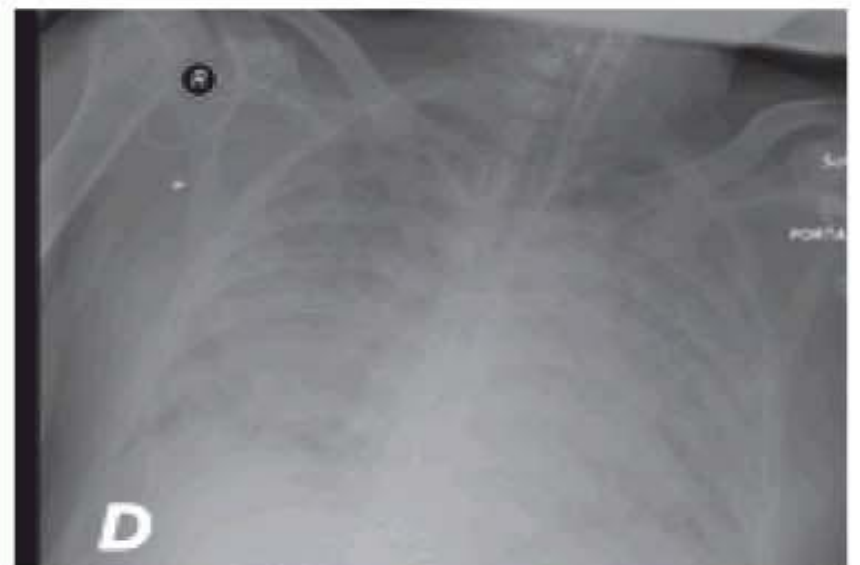
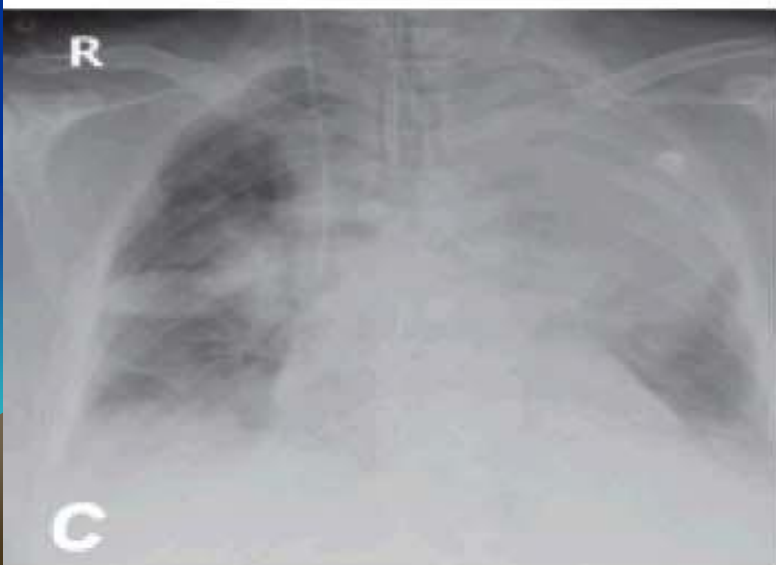
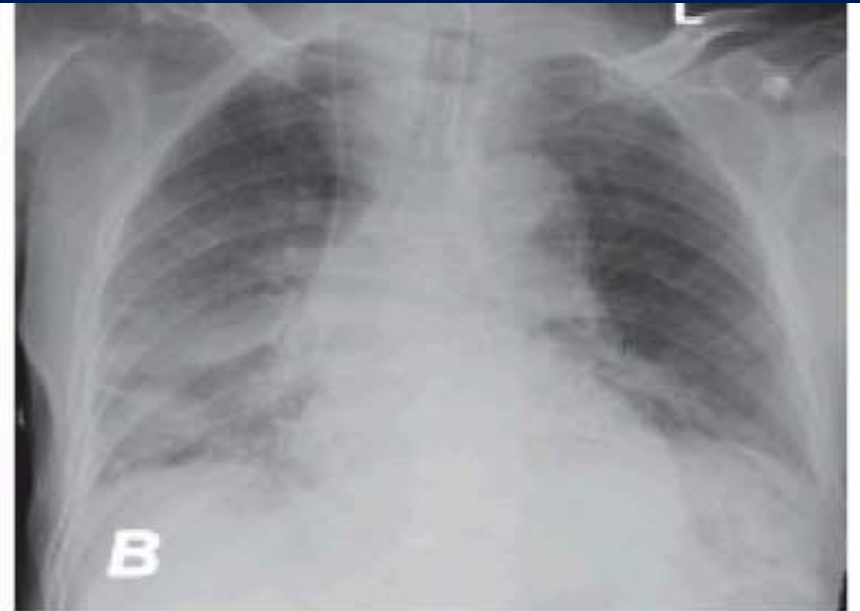
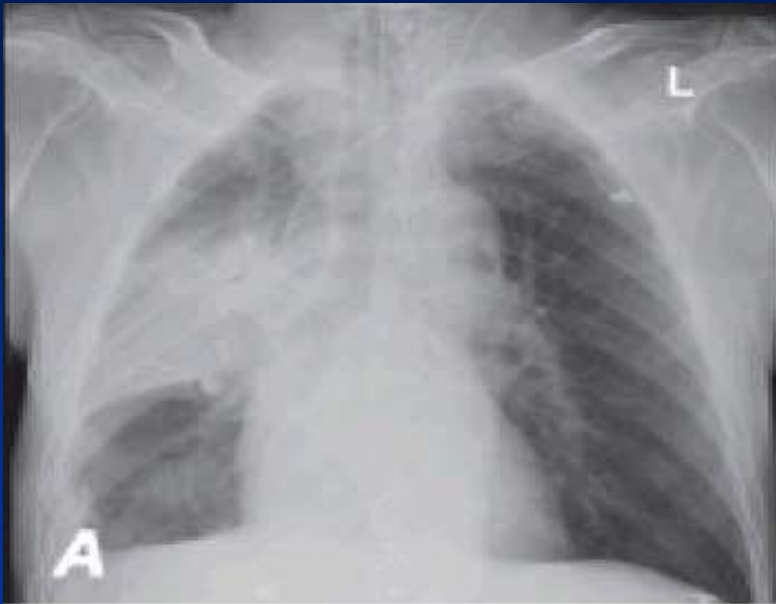
LÂM SÀNG

- Thời gian ủ bệnh :3 – 7 ngày, tối đa là 14 ngày
- Khởi phát: sốt, ho khan, mệt mỏi, đau họng. Một số trường hợp bị nghẹt mũi, chảy nước mũi và tiêu chảy.
- Toàn phát và Diễn biến:
 - + Hầu hết các bệnh nhân có chỉ bị sốt nhẹ, ho, mệt mỏi và không bị viêm phổi và tự hồi phục sau 1 tuần.
 - + Một số trường hợp có thể viêm phổi, viêm phổi nặng, diễn tiến tới suy hô hấp cấp nặng (thở nhanh, khó thở, tím tái, ...), sốc nhiễm trùng, rối loạn thăng bằng kiềm-toan, rối loạn đông máu, suy chức năng các cơ quan dẫn đến tử vong.
 - + Tử vong xảy ra nhiều hơn ở người cao tuổi, người suy giảm miễn dịch và mắc các bệnh mạn tính kèm theo.

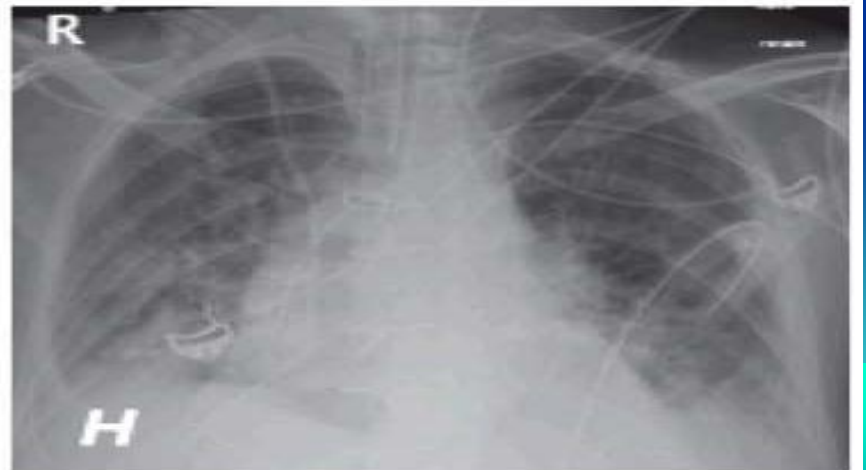
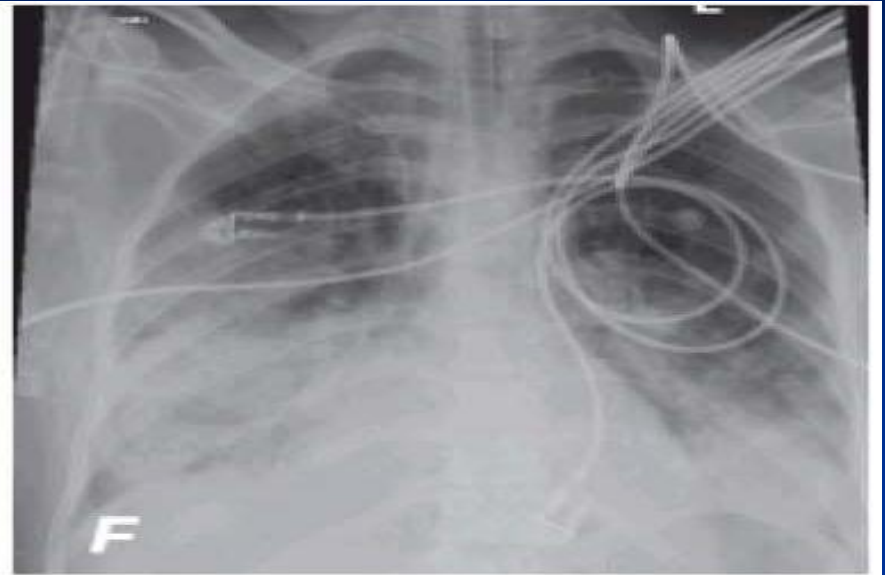
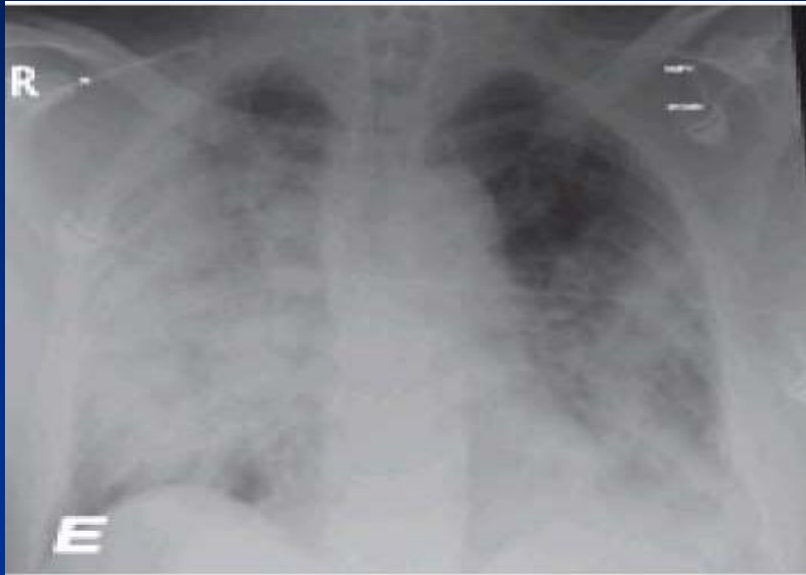
CẬN LÂM SÀNG

- Các xét nghiệm huyết học, sinh hóa máu thay đổi không đặc hiệu:
 - - Số lượng bạch cầu trong máu có thể bình thường hoặc giảm; số lượng bạch cầu lympho thường giảm.
 - - Procalcitonin (PCT) bình thường
 - - Tốc độ máu lắng, protein C phản ứng (CRP) bình thường hoặc tăng nhẹ.
 - - Một số trường hợp có thể tăng nhẹ ALT, AST, CK.
 - - Trong các trường hợp diễn biến nặng có các biểu hiện suy chức năng các cơ quan, rối loạn đông máu, rối loạn điện giải và toan kiềm.

X quang phổi bệnh nhân nhiễm nCoV



X quang phổi bệnh nhân nhiễm nCoV



THỂ LÂM SÀNG

- Thể không có triệu chứng
- Thể nhẹ: Sốt nhẹ, rát họng, ho ít. Xquang có hình ảnh viêm phổi kẽ
- Thể điển hình: Sốt, Ho, hắt hơi, chảy mũi, đau họng, khó thở nhanh, Xquang có hình ảnh viêm phổi
- Thể nặng: ARDS, phù phổi cấp, Sepsis, suy đa tạng, tử vong

CHẨN ĐOÁN

- Ca bệnh nghi ngờ:
 - Có yếu tố dịch tễ:
 - Có tiếp xúc gần với ca bệnh xác định/có thể .
 - Đi du lịch tới vùng dịch tễ hoặc sống trong vùng có dịch trong vòng 2 tuần rồi quay về
 - Có biểu hiện nhiễm trùng hô hấp cấp: sốt trên 38 độ C, ho, khó thở, X quang có viêm phổi với mức độ khác nhau
 - Không tìm được các căn nguyên gây viêm phổi khác



CHẨN ĐOÁN

- Ca bệnh có thể:
 - Có tiếp xúc gần với bệnh nhân (người chăm sóc...)
 - Có biểu hiện lâm sàng nhưng không lấy được bệnh phẩm xét nghiệm
 - Không lý giải được các căn nguyên gây viêm phổi khác



CHẨN ĐOÁN

- Ca bệnh xác định:
 - Có bệnh cảnh lâm sàng và yếu tố dịch tễ
 - Xét nghiệm với mẫu bệnh phẩm: Ngoáy phết họng, đờm, máu. Có thể lấy phân và nước tiểu nếu nghi ngờ :
 - Real time RT- PCR dương tính với n CoV
 - Realtime RT-PCR đẳng nhiệt (huỳnh quang)
 - Sequencing



CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT

- Cúm nặng
- Viêm phổi không điển hình
- Nhiễm trùng huyết gây suy thận và suy hô hấp
- Bệnh tay chân miệng biến chứng gây suy thận và suy hô hấp ở trẻ em.
- Biến chứng của các bệnh nền kèm theo



ĐIỀU TRỊ

- Nguyên tắc:
 - Các ca nghi ngờ/có thể phải được nhập viện để làm xét nghiệm khẳng định
 - Các ca bệnh đều phải điều trị cách ly
 - Chưa có vaccine và thuốc đặc hiệu.
 - Điều trị triệu chứng , nâng cao thể trạng và hồi sinh cấp cứu là quan trọng



Các biện pháp theo dõi và điều trị chung

- Nghỉ ngơi tại giường
- Phòng bệnh cần được thông thoáng, có hệ thống airocide và lọc không khí hoặc đèn cực tím để khử trùng (nếu có).
- Vệ sinh mũi họng Giữ ấm
- Điều trị triệu chứng: Hạ sốt giảm ho.Uống đủ nước,cân bằng dịch, điện giải, dinh dưỡng, và nâng cao thể trạng.

Các biện pháp theo dõi và điều trị chung

- Tư vấn, hỗ trợ tâm lý
- Theo dõi chặt chẽ các dấu hiệu sinh tồn, phát hiện suy hô hấp, suy tuần hoàn.



Các biện pháp theo dõi và điều trị chung

- Tại các cơ sở điều trị cần có các trang thiết bị, dụng cụ tối thiểu: máy theo dõi độ bão hòa ô xy, hệ thống/bình cung cấp ô xy, thiết bị thở ô xy (gọng mũi, mask thông thường, mask có túi dự trữ).
- Bệnh nhân nặng phải điều trị tại ICU



ĐIỀU TRỊ SUY HÔ HẤP

Áp dụng chiến lược bảo vệ đường thở thông qua việc sử dụng liệu pháp Oxy với nhiều mức độ khác nhau từ thở Oxy qua gọng kính qua mask, thở máy không xâm nhập (BiPAP, CPAP) , thở máy chức năng cao và ECCMO

Các chuyên gia của chuyên ngành HSTC và nhi sẽ trình bày cụ thể¹

ĐIỀU TRỊ SỐC NHIỄM TRÙNG

- *Hồi sức dịch*: dịch tinh thể đẳng trương như nước muối sinh lý hay Ringer lactat.
Liều lượng:
 - + Người lớn: truyền nhanh 250-1000 ml, ít nhất đạt 30 ml/kg trong 3 giờ đầu.
 - + Trẻ em: 10-20 ml/kg, tĩnh mạch nhanh trong 15-20 phút, nhắc lại nếu cần thiết có thể cho tới 40-60 ml/kg trong giờ đầu.

ĐIỀU TRỊ SỐC NHIỄM TRÙNG

Thuốc vận mạch:

- *Người lớn*: Nor-adrenaline ban đầu sau đó nếu (MAP) \geq 65 mmHg, có thể cho thêm Dobutamin.
- *Trẻ em*: Adrenaline / Dopamin.
- Kiểm soát đường máu, can xi máu, albumin máu, giữ albumin máu \geq 35 g/L
- Hydrocortisone 50 mg tiêm tĩnh mạch mỗi 6 giờ, trẻ em 2 mg/kg/ liều đầu sau đó 0,5 mg/kg/liều mỗi 6 giờ.
- Truyền khối hồng cầu khi cần, giữ nồng độ huyết sắc tố \geq 10 g/dl

ĐIỀU TRỊ HỖ TRỢ

- Hỗ trợ chức năng thận:
- Đảm bảo huyết động, cân bằng nước và điện giải, thuốc lợi tiểu khi cần thiết
- Nếu suy thận nặng và/hoặc có quá tải dịch: lọc máu liên tục, lọc máu ngắt quãng, hoặc thẩm phân phúc mạc tùy từng điều kiện của cơ sở điều trị
- Hỗ trợ chức năng gan: nếu có suy gan
- Điều chỉnh rối loạn đông máu: truyền tiểu cầu, plasma tươi, các yếu tố đông máu nếu cần thiết.

ĐIỀU TRỊ KHÁC

- ***Thuốc kháng sinh***
- ***Thuốc kháng virus; LDV(200mg/RTV50mg 2v x2lần/ngày***
- ***Corticosteroids toàn thân***
- Sốc nhiễm trùng, sử dụng hydrocortisone liều thấp nếu có chỉ định: Methylprednisolone liều 1-2 mg/kg/ngày, trong thời gian ngắn 3-5 ngày.
- ***Lọc máu ngoài cơ thể (Extracorporeal Blood Purification)***
- ***ECCMO, IVIG, Interferon alpha (5MUI***
-

BÁO CÁO CA BỆNH

- Báo cáo theo hướng dẫn giám sát của Cục y tế dự phòng. Cơ bản phải phát hiện ca bệnh và cách ly càng sớm càng tốt.



TIÊU CHUẨN XUẤT VIỆN

Hết sốt tối thiểu 3 ngày, hết các triệu chứng lâm sàng

Xét nghiệm lại 2 lần cách nhau một ngày cho kết quả nCoV âm tính.



CÁC BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA

Vệ sinh hô hấp

+

Phòng ngừa chuẩn

+

**Phòng ngừa qua tiếp xúc và
giọt bắn trong chăm sóc
thường quy**

DỰ PHÒNG

- Ở cộng đồng:
 - Đeo khẩu trang và đi khám bệnh ngay khi có biểu hiện viêm đường hô hấp
 - Rửa tay
 - Che mũi, miệng khi ho, hắt hơi
 - Dinh dưỡng đầy đủ
 - Thông thoáng nơi ở
 - Tránh tụ tập đông người , tránh tiếp xúc với bệnh nhân

Dự phòng

Trong bệnh viện:

- Tổ chức khu vực cách ly
- Phòng ngừa cho người bệnh và khách đến thăm
- Phòng ngừa cho nhân viên y tế:
 - Sử dụng PPE
 - Rửa tay
 - Lập danh sách nhân viên làm việc ở khoa có bệnh nhân để theo dõi thường xuyên về lâm sàng và cách ly khi cần
- Chống nhiễm khuẩn bệnh viện
- Thực hiện nghiêm ngặt về xử lý chất thải và môi trường y tế



Xin trân trọng cảm ơn!



CẬP NHẬT XỬ TRÍ SỐC NHIỄM TRÙNG, SUY HÔ HẤP CẤP Ở NGƯỜI LỚN

PGS.TS Đào Xuân Cơ
Bệnh Viện Bạch Mai





The Third International Consensus Definitions for Sepsis & Septic Shock (Sepsis-3)

**Hội nghị Đồng thuận Quốc tế về định nghĩa
Nhiễm khuẩn và Sốc nhiễm khuẩn**

The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3)

Mervyn Singer, MD, FRCP; Clifford S. Deutschman, MD, MS; Christopher Warren Seymour, MD, MSc; Manu Shankar-Hari, MSc, MD, FFCIM; Djillali Annane, MD, PhD; Michael Bauer, MD; Rinaldo Bellomo, MD; Gordon R. Bernard, MD; Jean-Daniel Chiche, MD, PhD; Craig M. Coopersmith, MD; Richard S. Hotchkiss, MD; Mitchell M. Levy, MD; John C. Marshall, MD; Greg S. Martin, MD, MSc; Steven M. Opal, MD; Gordon D. Rubenfeld, MD, MS; Tom van der Poll, MD, PhD; Jean-Louis Vincent, MD, PhD; Derek C. Angus, MD, MPH

IMPORTANCE Definitions of sepsis and septic shock were last revised in 2001. Considerable advances have since been made into the pathobiology (changes in organ function, morphology, cell biology, biochemistry, immunology, and circulation), management, and epidemiology of sepsis, suggesting the need for reexamination.

OBJECTIVE To evaluate and, as needed, update definitions for sepsis and septic shock.

PROCESS A task force (n = 19) with expertise in sepsis pathobiology, clinical trials, and epidemiology was convened by the Society of Critical Care Medicine and the European Society of Intensive Care Medicine. Definitions and clinical criteria were generated through meetings, Delphi processes, analysis of electronic health record databases, and voting, followed by circulation to international professional societies, requesting peer review and endorsement (by 31 societies listed in the Acknowledgment).

KEY FINDINGS FROM EVIDENCE SYNTHESIS Limitations of previous definitions included an excessive focus on inflammation, the misleading model that sepsis follows a continuum through severe sepsis to shock, and inadequate specificity and sensitivity of the systemic inflammatory response syndrome (SIRS) criteria. Multiple definitions and terminologies are currently in use for sepsis, septic shock, and organ dysfunction, leading to discrepancies in reported incidence and observed mortality. The task force concluded the term *severe sepsis* was redundant.

RECOMMENDATIONS Sepsis should be defined as life-threatening organ dysfunction caused by a dysregulated host response to infection. For clinical operationalization, organ dysfunction can be represented by an increase in the Sequential [Sepsis-related] Organ Failure Assessment (SOFA) score of 2 points or more, which is associated with an in-hospital mortality greater than 10%. Septic shock should be defined as a subset of sepsis in which particularly profound circulatory, cellular, and metabolic abnormalities are associated with a greater risk of mortality than with sepsis alone. Patients with septic shock can be clinically identified by a vasopressor requirement to maintain a mean arterial pressure of 65 mm Hg or greater and serum lactate level greater than 2 mmol/L (>18 mg/dL) in the absence of hypovolemia. This combination is associated with hospital mortality rates greater than 40%. In out-of-hospital, emergency department, or general hospital ward settings, adult patients with suspected infection can be rapidly identified as being more likely to have poor outcomes typical of sepsis if they have at least 2 of the following clinical criteria that together constitute a new bedside clinical score termed quickSOFA (qSOFA): respiratory rate of 22/min or greater, altered mentation, or systolic blood pressure of 100 mm Hg or less.

CONCLUSIONS AND RELEVANCE These updated definitions and clinical criteria should replace previous definitions, offer greater consistency for epidemiologic studies and clinical trials, and facilitate earlier recognition and more timely management of patients with sepsis or at risk of developing sepsis.

← Editorial page 757

+ Author Video Interview, Author Audio Interview, and JAMA Report Video at jama.com

← Related articles pages 762 and 775

+ CME Quiz at jamanetworkcme.com and CME Questions page 816

Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shankar-Hari M et al.
 JAMA 2016; 315: 801-10

Author Affiliations: Author affiliations are listed at the end of this article.

Group Information: The Sepsis Definitions Task Force members are the authors listed above.

Corresponding Author: Clifford S. Deutschman, MD, MS, Departments of Pediatrics and Molecular Medicine, Hofstra-Northwell School of Medicine, Feinstein Institute for Medical Research, 269-01 76th Ave, New Hyde Park, NY 11040 (cdeutschman@nshs.edu).

NHIỄM TRÙNG HỆ THỐNG (SEPSIS)

**Nhiễm
khuẩn**



**Tình trạng
rối loạn
chức năng
cơ quan**



**Bệnh nhân có biểu
hiện nhiễm khuẩn**

- **SOFA ≥ 2 (hoặc thay
đổi ≥ 2 , Δ SOFA)**

HOẶC

- **Tại phòng cấp cứu/
khoa phòng, qSOFA
 ≥ 2**

TẠI ICU...

The sequential organ failure assessment (SOFA)

	0	1	2	3	4
Respiration, PaO ₂ /FiO ₂ , mm Hg	>400	≤400	≤300	≤200 (with respiratory support)	≤100 (with respiratory support)
Coagulation, platelets × 10 ³ /mm ³	>150	≤150	≤100	≤50	≤20
Liver, bilirubin mg/dL (μmol/L)	<1.2 (<20)	1.2-1.9 (20-32)	2.0-5.9 (33-101)	6.0-11.9 (102-204)	>12.0 (>204)
Cardiovascular, hypotension	No hypotension	MAP <70 mm Hg	Dopamine ≤5 μg/kg per min or dobutamine (any dose)*	Dopamine >5 μg/kg per min or epinephrine ≤0.1 μg/kg per min or norepinephrine ≤0.1* μg/kg per min	Dopamine >15 μg/kg per min or epinephrine >0.1 μg/kg per min or norepinephrine >0.1* μg/kg per min
Central nervous system, Glasgow Coma Scale score	15	13-14	10-12	6-9	<6
Renal, creatinine mg/dL (μmol/L)	<1.2 (<110)	1.2-1.9 (110-170)	2.0-3.4 (171-299)	3.5-4.9 (300-440)	>5.0 (>440)
Renal, urine output mL per day	<500	<200

PaO₂/FiO₂ = ratio of arterial oxygen partial pressure to fractional inspired oxygen. MAP = mean arterial pressure. *Adrenergic agents administered for at least 1 h.

Table 1: The sequential organ failure assessment (SOFA) score¹²

RL chức năng cơ quan = thay đổi cấp tính điểm SOFA ≥ 2 điểm

NGOÀI ICU...



Respiratory rate ≥ 22 bpm



Altered mentation



Systolic blood pressure ≤ 100 mmHg

**RL chức năng cơ quan
= quick SOFA ≥ 2 điểm**

SỐC NHIỄM TRÙNG (SEPSIS SHOCK)

Sepsis có suy tuần hoàn và rối loạn chuyển hóa/tế bào có nguy cơ tử vong cao

SEPSIS

+

**Tụt huyết
áp kéo dài
cần dùng
vận mạch**

+

**Nồng độ
lactate máu
≥ 2 mmol/L
(mặc dù đã
bù đủ dịch**



Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016

Andrew Rhodes^{1*}, Laura E. Evans², Waleed Alhazzani³, Mitchell M. Levy⁴, Massimo Antonelli⁵, Ricard Ferrer⁶, Anand Kumar⁷, Jonathan E. Sevransky⁸, Charles L. Sprung⁹, Mark E. Nunnally², Bram Rochweg³, Gordon D. Rubenfeld¹⁰, Derek C. Angus¹¹, Djillali Annane¹², Richard J. Beale¹³, Geoffrey J. Bellinghan¹⁴, Gordon R. Bernard¹⁵, Jean-Daniel Chiche¹⁶, Craig Coopersmith⁸, Daniel P. De Backer¹⁷, Craig J. French¹⁸, Seitaro Fujishima¹⁹, Herwig Gerlach²⁰, Jorge Luis Hidalgo²¹, Steven M. Hollenberg²², Alan E. Jones²³, Dilip R. Karnad²⁴, Ruth M. Kleinpell²⁵, Younsuk Koh²⁶, Thiago Costa Lisboa²⁷, Flavia R. Machado²⁸, John J. Marini²⁹, John C. Marshall³⁰, John E. Mazuski³¹, Lauralyn A. McIntyre³², Anthony S. McLean³³, Sangeeta Mehta³⁴, Rui P. Moreno³⁵, John Myburgh³⁶, Paolo Navalesi³⁷, Osamu Nishida³⁸, Tiffany M. Osborn³¹, Anders Perner³⁹, Colleen M. Plunkett²⁵, Marco Ranieri⁴⁰, Christa A. Schorr²², Maureen A. Seckel⁴¹, Christopher W. Seymour⁴², Lisa Shieh⁴³, Khalid A. Shukri⁴⁴, Steven Q. Simpson⁴⁵, Mervyn Singer⁴⁶, B. Taylor Thompson⁴⁷, Sean R. Townsend⁴⁸, Thomas Van der Poll⁴⁹, Jean-Louis Vincent⁵⁰, W. Joost Wiersinga⁴⁹, Janice L. Zimmerman⁵¹ and R. Phillip Dellinger²²

Best Practice Statement

Nhiễm trùng hệ thống (sepsis) và shock nhiễm trùng là một cấp cứu và việc hồi sức, điều trị phải được bắt đầu ngay.

Gói 1 giờ

Bắt đầu hồi sức sepsis và sốc nhiễm khuẩn

Surviving Sepsis Campaign



Bắt đầu hồi sức ngay khi phát hiện sepsis/SNK
Có thể không hoàn thành tất cả các bước trong 1 giờ đầu

1

Đo Lactat
XN lại lactat nếu lactat cao >2mmol/L

2

Cấy máu trước khi dùng kháng sinh

3

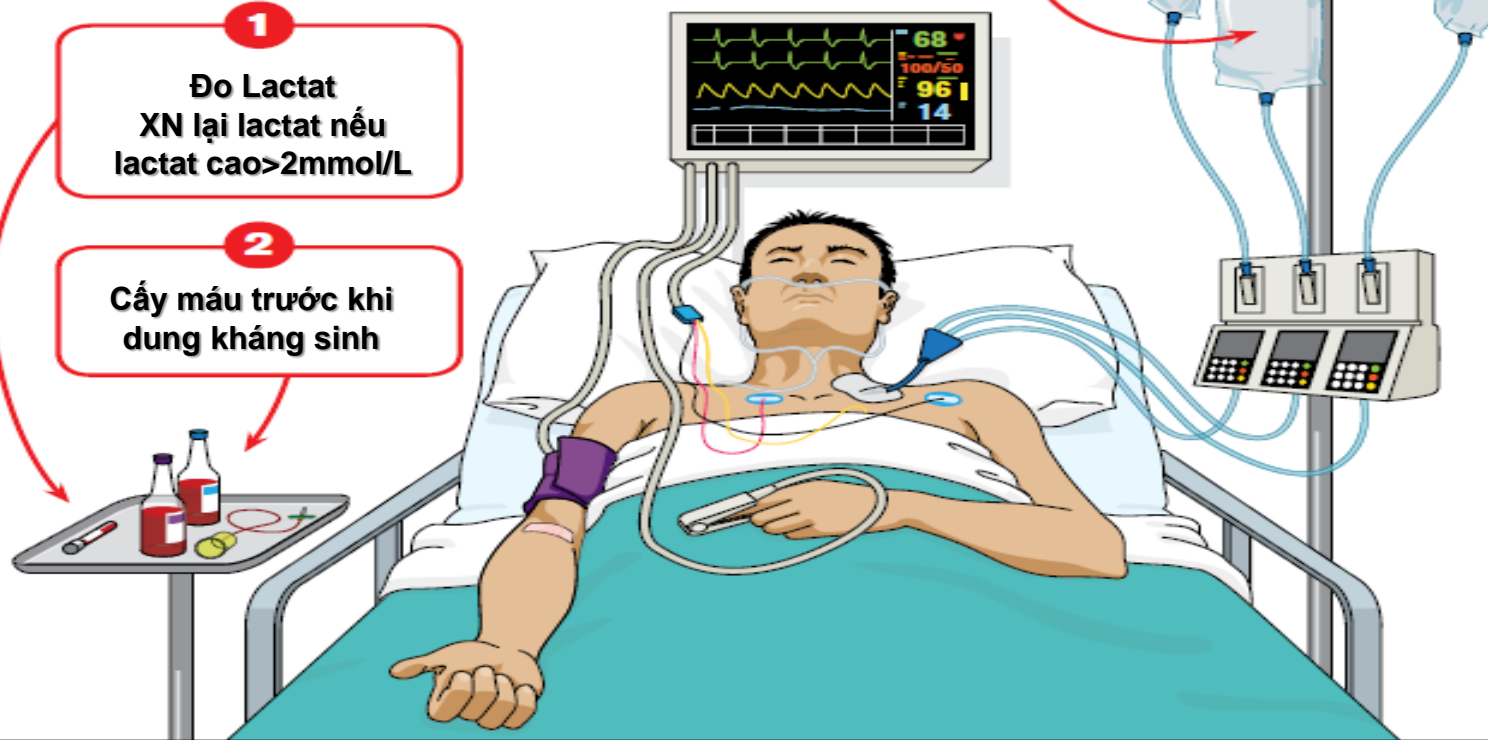
Kháng sinh phổ rộng

4

Bù nhanh dịch tinh thể 30ml/kg nếu tụt HA hoặc lactat ≥ 4 mmol/L

5

Cho thuốc co mạch trong và sau bù dịch để duy trì MAP ≥ 65 mmHg



HƯỚNG DẪN 2018

Xử trí trong giờ đầu

- ✓ **Đo nồng độ lactate**
(XN lại nếu lactate cao)
- ✓ **Cấy 2 mẫu máu** trước khi dùng kháng sinh.
- ✓ **Dùng kháng sinh phổ rộng.**
- ✓ **Truyền nhanh**
ngay 30mL/kg dịch tinh thể nếu hạ huyết áp hoặc lactate ≥ 4 mmol/L.
- ✓ **Dùng co mạch**
nếu có hạ huyết áp trong hoặc sau hồi sức dịch để duy trì HATB ≥ 65 mm Hg.

Cấy máu trước khi dùng kháng sinh

- ✔ **Cấy bệnh phẩm (bao gồm máu)**
nên được tiến hành trước khi bắt đầu dùng kháng sinh ở bệnh nhân sepsis và shock nhiễm khuẩn nếu việc đó không làm chậm thời gian để bắt đầu dùng kháng sinh quá nhiều.
- ✔ **Chú ý**
việc cấy đúng phải bao gồm 2 bộ cấy máu (1 cho hiếu khí, 1 cho yếm khí).

Kiểm soát ổ nhiễm khuẩn



Các ổ nhiễm khuẩn


nên được tìm ra, kiểm soát hoặc loại trừ sớm nhất




Các biện pháp kiểm soát ổ nhiễm khuẩn

nên được tiến hành nhanh nhất

Kháng sinh

-  **Dùng kháng sinh**
đường tĩnh mạch sớm nhất có thể
(1h sau khi các chẩn đoán về sepsis và sốc nhiễm khuẩn
được đưa ra)
khuyến cáo mạnh, chất lượng bằng chứng trung bình

-  **Các biện pháp kiểm soát ổ nhiễm khuẩn**
nên được tiến hành nhanh nhất
khuyến cáo mạnh, chất lượng bằng chứng trung bình

Bù dịch ban đầu

- ✓ **Sử dụng dịch tinh thể**
tránh dùng dung dịch keo.
- ✓ **Sử dụng các thông số động** và **biện pháp truyền dịch** để đánh giá đáp ứng bù dịch.
- ✓ **Phân biệt**
đáp ứng với bù dịch là từ nhu cầu truyền dịch.
- ✓ **Khuyến cáo**
dùng dung dịch albumin nếu như người bệnh cần truyền 1 lượng dịch lớn

Thuốc co mạch (Vasopressors)

- ✓ **Norepinephrine**
lựa chọn đầu tay, mục tiêu MAP 65 mmHg.
- ✓ **Epinephrine và vasopressin**
có thể dùng thêm
- ✓ **Dopamine**
chỉ định cho những ca cụ thể - không có vai trò tăng tưới máu thận.
- ✓ **Đặt catheter động mạch**

Chế phẩm máu

- ✓ **Truyền máu**
khi Hb 7.0 mg/dl
- ✓ **Tránh dùng**
erythropoetin
- ✓ **Tránh truyền plasma tươi đông lạnh**
để bình thường đông máu nếu không có chảy máu
- ✓ **Truyền tiểu cầu**
nếu tiểu cầu $<10,000/\text{mm}^3$ không có chảy máu. TC $<20,000$
nếu có nguy cơ chảy máu cao

Thận

- ✓ **Nếu pH > 7.15**
không dùng bicarbonate.
- ✓ **CVVH hoặc IHD**
đều được chỉ định
- ✓ **Thiếu niệu và tăng creatinine**
là yếu tố tiên lượng không tốt
- ✓ **CRRT**
được ưa thích hơn ở BN huyết động không ổn định

Dinh dưỡng

- ✓ **Không dinh dưỡng TM**
nếu dinh dưỡng đường tiêu hóa được.
- ✓ **Dinh dưỡng calo thấp**
không cần thiết dinh dưỡng tĩnh mạch trong 7 ngày đầu
- ✓ **Arginine/Omega 3 FA, glutamine, selenium**
không được khuyến cáo.
- ✓ **Có thể dùng thuốc**
làm tăng nhu động ruột cho những người bệnh ăn không tiêu. Không theo dõi dịch dạ dày tồn dư thường quy.

Dự phòng huyết khối TM và loét do stress

- ✓ Sử dụng thuốc có giá trị
- ✓ LMWH được ưa dùng
- ✓ Kết hợp cả thuốc và tất áp lực (bằng chứng yếu)
- ✓ Dự phòng loét do stress cho người bệnh có nguy cơ. Tránh dùng nếu không có chỉ định
- ✓ PPI hoặc H2B.

ĐIỀU TRỊ SUY HÔ HẤP

Mức độ nhẹ - vừa

- ✓ **Nằm** đầu cao, thông thoáng đường thở.
- ✓ **Nếu khó thở** (thở nhanh, gắng sức, rút lõm lồng ngực) hoặc **$SpO_2 \leq 92\%$** hoặc **$PaO_2 \leq 65 \text{ mmHg}$** cho thở ô xy ngay qua gọng mũi (1-4 lít/phút), hoặc mask thông thường, hoặc mask có túi dự trữ, với lưu lượng ban đầu là 5 lít/phút, điều chỉ để đạt đích **$SpO_2 \geq 92\%$** cho **người lớn**, và **$SpO_2 \geq 92-95\%$** cho **phụ nữ mang thai**.
- ✓ **Theo dõi sát tình trạng bệnh nhân** để phát hiện các dấu hiệu nặng, thất bại với liệu pháp thở ô xy để có can thiệp kịp thời.

Mức độ nặng, nguy kịch, hội chứng ARDS

- ✓ Thở CPAP hoặc thở ô xy dòng cao qua gọng mũi (High Flow Nasal Oxygen), hoặc thở máy không xâm nhập BiPAP.
- ✓ Nếu sau một giờ, tình trạng thiếu ô xy không cải thiện với các biện pháp hỗ trợ hô hấp không xâm nhập, cần đặt ống nội khí quản và thở máy xâm nhập.

Chẩn đoán xử trí hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển

Giảm ôxy hoá máu kéo dài với

- ✓ $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 200$: ARDS
- ✓ $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$: ALI
(tổn thương phổi cấp)

ALMM phổi bất < 18
mmHg hoặc không
có bằng chứng LS
của tăng áp lực nhĩ
trái

Khởi phát đột ngột

XQ có hình ảnh
thâm nhiễm 2 bên

Hội nghị thống nhất Âu – Mỹ về ARDS 1994

Chẩn đoán xử trí hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển

Giảm ôxy hoá máu:

- ✓ $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$: ARDS nhẹ (cũ là ALI)
- ✓ $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 200$: ARDS trung bình
- ✓ $\text{Pa O}_2 / \text{FiO}_2 < 100$: ARDS nặng

ALMM phổi bilateral < 18 mmHg hoặc không có bằng chứng LS của tăng áp lực nhĩ trái

Khởi phát đột ngột
(trong vòng 7 ngày)

XQ có hình ảnh
thâm nhiễm 2 bên

Hội nghị thống nhất Âu – Mỹ về ARDS tại Berlin 2012

Ở VIỆT NAM

BN có yếu tố nguy cơ (sặc, đuối nước, shock nhiễm khuẩn nhiễm virus (cúm A,B,nCoV....), SHH cấp, cần nghĩ tới ARDS

CƠ CHẾ BỆNH SINH CỦA NHIỄM VIRUS (CÚM, nCoV...)

Nhiễm virus cúm

Phản ứng của cơ thể (thông qua các tế bào)

Diệt virus sớm (1)

Sản sinh ra các cytokine

Lọc máu loại bỏ (2) cytokine

Tại phổi

- ✓ Giãn mạch, tăng tính thấm, tắc mạch
- ✓ Tràn dịch ra khoảng kẽ gây phù phổi
- ✓ Cấu trúc phổi bị phá hủy
- ✓ Giảm nặng khả năng trao đổi khối
- ✓ Thiếu oxy máu nặng, chuyển hóa trong tình trạng yếm khí

Các cơ quan khác

- ✓ Thiếu oxy do không được cung cấp chuyển hóa yếm khí

thở máy (3) →

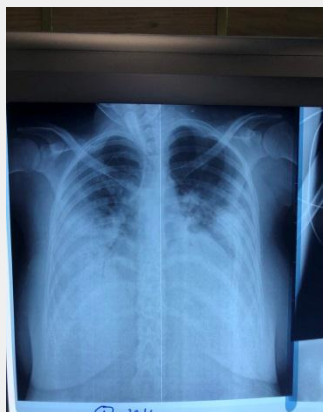
Suy hô hấp nặng

Suy đa tạng

TỬ VONG

ECMO →

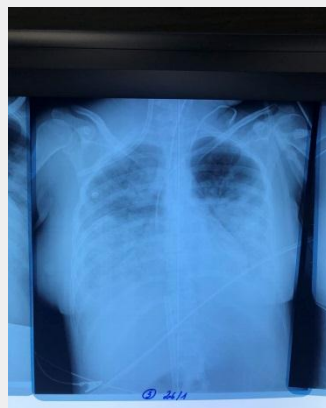
DIỄN BIẾN TỔN THƯƠNG PHỔI DO NHIỄM VIRUS



① 24/01



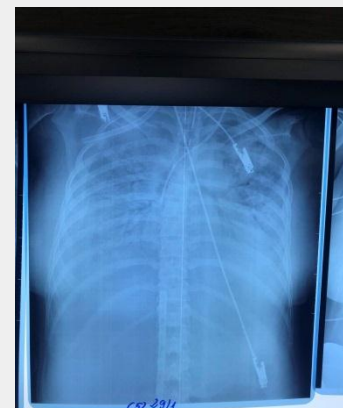
② 25/01



③ 26/01



④ 27/01



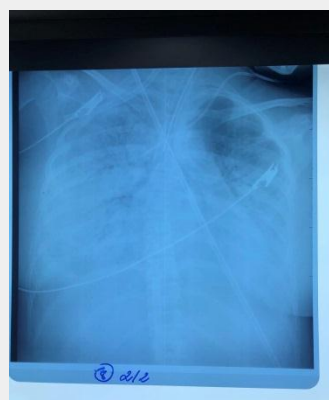
⑤ 29/01



⑥ 31/01



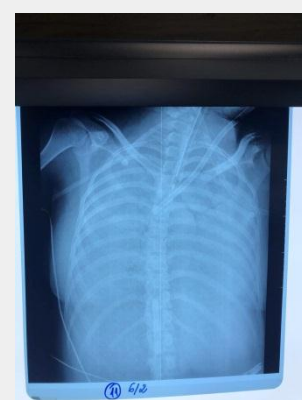
⑦ 01/02



⑧ 02/02



⑨ 04/02



⑩ 05/02



⑪ 06/02



ĐIỀU TRỊ

Thông khí nhân tạo

- ✓ **Đảm bảo oxy hoá máu** (PaO_2 từ 55-80, SaO_2 từ 88-95)
- ✓ **Sử dụng PEEP** để giảm nhu cầu oxy (giảm FiO_2), tránh xẹp phổi, dồn dịch vào vùng phế nang đông đặc \Rightarrow cải thiện oxy máu. Chú ý tới huyết động của BN
- ✓ **Giảm chấn thương áp lực** Vt thấp (6ml/kg), duy trì $\text{Pplat} < 30$, Xu hướng ưu tiên kiểu thở: kiểm soát áp lực (PCV) điều khiển hoặc hỗ trợ (APRV, BiPAP....)

Thông khí nhân tạo không xâm nhập

- ✓ **CHỈ ĐỊNH** SHH mức độ nhẹ và trung bình
- ✓ **CPAP** (qua canuyn hoặc mặt nạ) đặc biệt tốt cho trẻ nhỏ
- ✓ **CPAP và dòng oxy lưu lượng cao** (High-Flow Oxygen through Nasal Cannula in Acute Hypoxemic Respiratory Failure
Jean-Pierre Frat, M.D., Arnaud W(N Engl J Med 2015; 372:2185-2196))
- ✓ **BiPAP**
- ✓ **Cần theo dõi liên tục** chỉ định và chống chỉ định của TKNT không xâm nhập

MÁY THỞ CPAP KÈM DÒNG OXY LƯU LƯỢNG CAO



Branch Office (Sales + R&D)

12, 70, Woolimilionsvelly 5th, 302, Galmachi-ro,
Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea
(TEL 462-739)

TEL: 70. 7119. 2520 FAX: +82. 31. 735. 2761
E-mail: sales@mek-ics.com www.mek-ics.com

HFT500 OmniOx



Respiratory Care System

THỞ KHÔNG XÂM NHẬP



Thông khí nhân tạo xâm nhập

- ✓ **Đặt Ống NKQ** hay MKQ
- ✓ **Kiểm tra** toàn diện máy trước khi dùng (máy , dây dẫn, làm ẩm, nguồn oxy , khí nén) ,
- ✓ **Ống NKQ** (kích thước, vị trí, bóng chèn , áp lực cuff, độ thông thoáng ...),
- ✓ **Hút đờm kín** (tránh mất PEEP)
- ✓ **Chăm sóc hô hấp** (thay đổi tư thế : nghiêng , dẫn lưu...)

Thông khí nhân tạo xâm nhập

- ✓ **Chấp nhận tăng CO₂ cho phép** Chỉ sử dụng truyền Bicarbonate khi có toan hô hấp nặng (pH < 7,2)
- ✓ **Đang nghiên cứu** I/E đảo ngược; APRV; NIPPV; TGI; high frequency jet ventilation; partial liquid ventilation,
- ✓ **Huy động phế nang; rất hiệu quả, dễ làm** (có bài chi tiết riêng)

Điều chỉnh FiO₂ và PEEP

FiO ₂	.30	.40	.40	.50	.50	.60	.70	.70	.70	.80	.90	.90	.90	1.0	1.0
PEEP	5	5	8	8	10	10	10	12	14	14	14	16	18	18	20-24

Thông khí nhân tạo nằm sấp



Thông khí nhân tạo nằm sấp

làm sớm thở máy theo ARDS net sau 12-16 giờ không kết quả ($P/F < 150$) thì tiến hành ngay



Các nghiên cứu bước đầu tại bv Bạch mai, Chợ rẫy cho kết quả tốt (xem chi tiết trên trang WEB của Hội HSCC &CD Việt nam)

Tham khảo : Prone Positioning in Severe Acute Respiratory Distress Syndrome Claude Guérin, M.D., Ph.D., Jean Reignier,, for the PROSEVA Study Group. N Engl J Med 2013; 368:2159-2168 [June 6, 2013](#) DOI: 10.1056/NEJMoa1214103*

ECMO

- ✓ **ECMO** Nếu đã áp dụng chiến lược thở máy bảo vệ phổi mà $P/F < 100$ 150 thì dùng kỹ thuật trao đổi oxy qua màng ngoài cơ thể (ExtraCoporeal Membrane Oxygenation –ECMO)
- ✓ **Cần làm sớm trước khi có suy tạng khác** (1 – vài ngày đầu)
- ✓ **Thành công cao >50%** nếu làm sớm

ECMO



LỌC MÁU HẤP THỤ CYTOKINE



Lọc máu hấp phụ cytokine

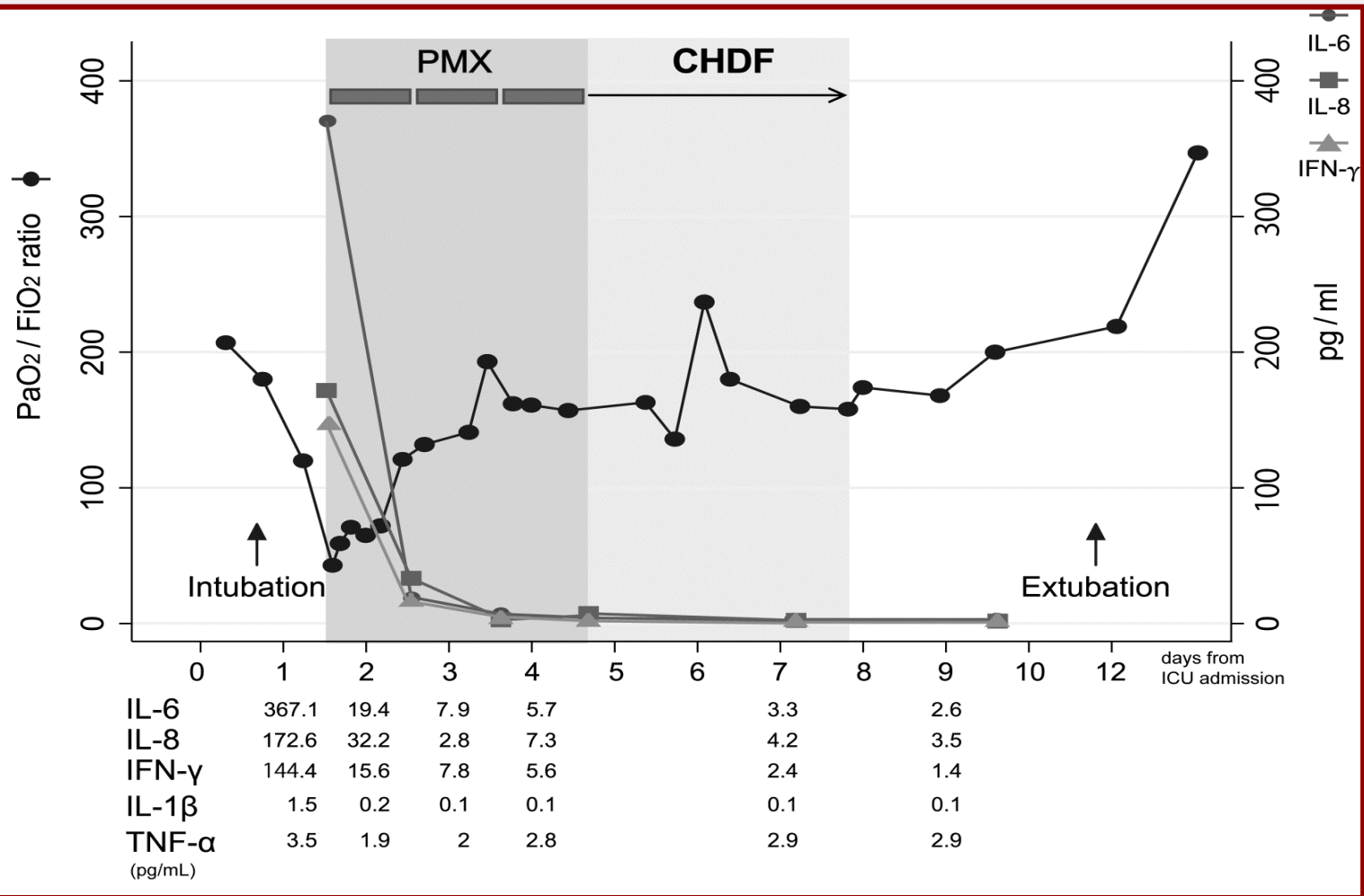
Hoặc tác động vào cơ chế bệnh sinh (loại bỏ cytokine) làm giảm tổn thương phổi (Lọc máu hấp phụ cytokine) bước đầu thành công ở BN nhiễm cúm nặng(màng lọc PMX,màng Oxiris...)



Cần làm sớm 2- 4 ngày đầu



CA LÂM SÀNG ARDS DO CÚM A H5N1 ĐƯỢC CHỮA TRỊ THÀNH CÔNG NHỜ SỬ DỤNG QUẢ LỌC PMX

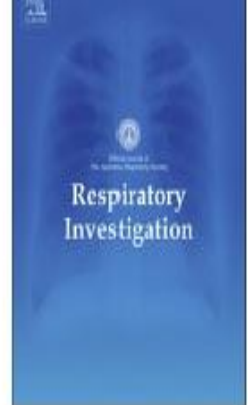




ELSEVIER

Respiratory Investigation

journal homepage: www.elsevier.com/locate/resinv



Original article

Clinical preparedness for severe pneumonia with highly pathogenic avian influenza A (H5N1): Experiences with cases in Vietnam

Koichiro Kudo^{a,d,*}, Nguyen Gia Binh^b, Toshie Manabe^{a,d}, Dao Xuan Co^b,
Nguyen Dang Tuan^b, Shinyu Izumi^a, Jin Takasaki^a, Dang Hung Minh^b,
Pham Thi Phuong Thuy^c, Vu Thi Tuong Van^b, Tran Thuy Hanh^b, Ngo Quy Chau^b

^aNational Center for Global Health and Medicine, 1-21-1 Toyama, Shinjuku-ku, Tokyo 162-8655, Japan

^bBach Mai Hospital, 78 Giai Phong, Dong Da, Hanoi, Vietnam

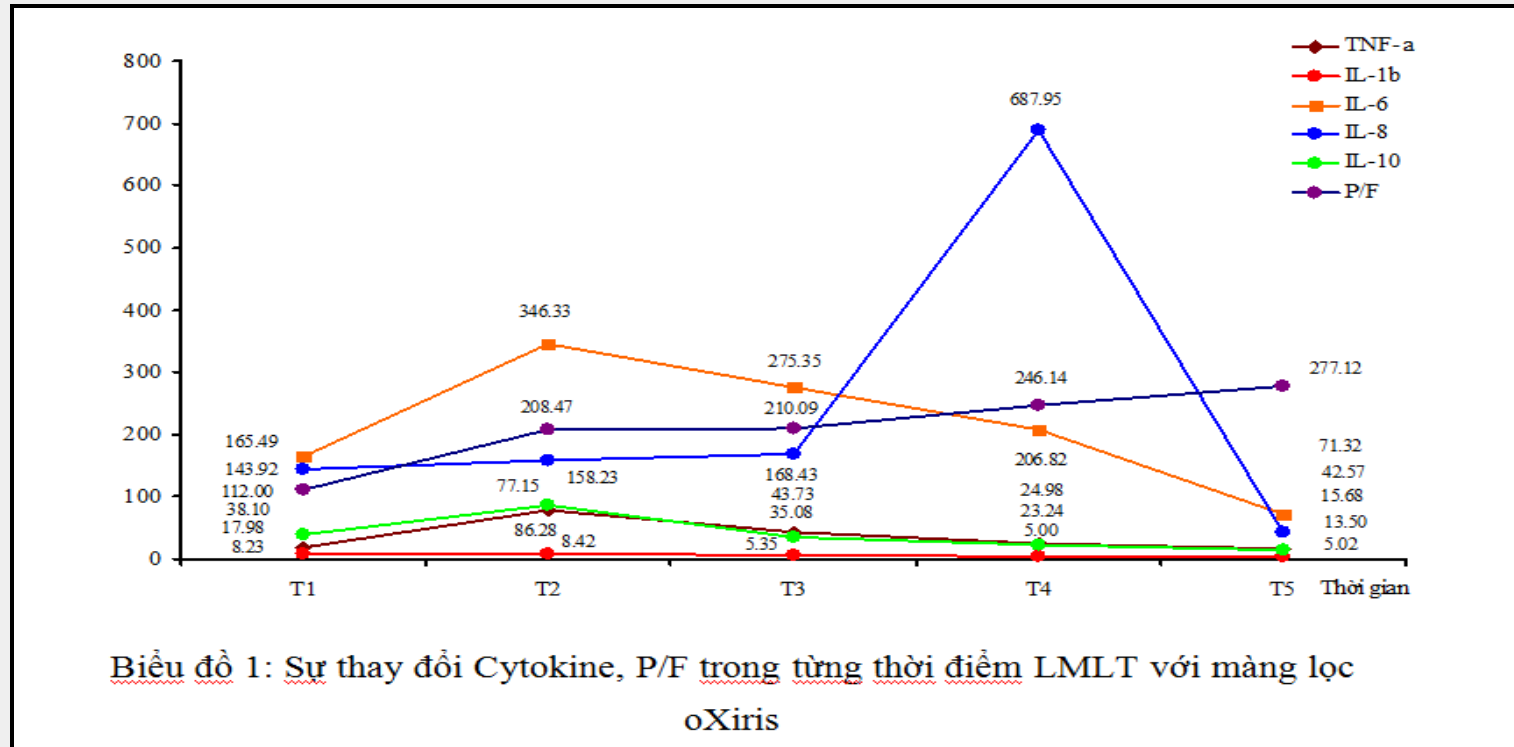
^cNCGM-BMH Medical Collaboration Center, 78 Giai Phong, Dong Da, Hanoi, Vietnam

TÓM TẮT

	Sớm	Trung gian	Muộn
Kiểm soát bệnh nền điều trị nguyên nhân			
Thể tích lưu thông thấp	→		
Đặt lại PEEP	→		
Thông khí nằm sấp	→		
Thuốc giãn cơ	→		
Dự phòng DVT & loét do	→		
Lọc máu hấp phụ cytokine	→		
Kiểm soát dịch & an thần	→		
Dùng corticosteroid	Không	Không	?

CST, static compliance; VD/VT, deadspace ratio; PVR, pulmonary vascular resistance; Qs/Qt, shunt fraction; PEEP, positive end-expiratory pressure; ↑, increased; ↓, decreased.

NC sử dụng màng lọc OXiris Cho BN ARDS



- ✓ **Nồng độ IL-6 và IL-8 và IL-10** trong máu giảm có ý nghĩa thống kê tại các thời điểm sau lọc máu
- ✓ **Cải thiện oxy hóa máu** có ý nghĩa ở nhóm BN sống sau mỗi quả lọc oXiris.: Tăng PaO₂; Tăng tỷ lệ PaO₂/FiO₂, giảm tỷ lệ A-aDO₂ rõ rệt từ T1 đến T5.
- ✓ **Nồng độ IL-1β** ở hầu hết các lần định lượng đều dưới ngưỡng định lượng (<5pg/ml). NĐộ TNF-α không thay đổi
- ✓ **Tỷ lệ BN sống** cao hơn so với nhiều NC nhóm BN suy đa tạng

LỌC MÁU HẤP THỤ CYTOKINE



Lọc máu hấp phụ cytokine

Hoặc tác động vào cơ chế bệnh sinh (loại bỏ cytokine) làm giảm tổn thương phổi (Lọc máu hấp phụ cytokine) bước đầu thành công ở BN nhiễm cúm nặng(màng lọc PMX,màng Oxiris...)



Cần làm sớm 2- 4 ngày đầu

ĐIỀU TRỊ

Cân bằng nước dịch

- ✓ Để BN hơi khô (cân bằng dịch âm): hạn chế dịch truyền hoặc dùng lợi tiểu, albumin máu >30 g/l.
- ✓ Ở BN huyết động không ổn định: vẫn cần truyền dịch và thuốc vận mạch để đảm HA.
- ✓ Chú ý tới chức năng thận.

Thuốc

- ✓ An thần và giãn cơ: được sử dụng trong giai đoạn cấp để đảm bảo cho BN thở theo máy.
- ✓ Corticoid: hiện tại liều cao trong giai đoạn đầu (<5 ngày) cho kết quả âm tính. Có thể có giá trị ở giai đoạn muộn.
- ✓ Surfactant: có thể cải thiện CN phổi, đặc biệt ở trẻ em thiếu tháng không cải thiện tiên lượng ở BN ARDS do NKH.
- ✓ Nitric oxide: cải thiện ôxy hoá máu do cải thiện tỷ số V/Q. Không cải thiện được tiên lượng.
- ✓ Elaspol: ức chế men elaspase của bạch cầu trung tính (đang n/c).

Điều trị nguyên nhân

- ✓ Tuỳ từng nguyên nhân.
- ✓ Chỉ khi nào loại bỏ được nguyên nhân gây ARDS mới có thể đưa BN ra khỏi tình trạng suy hô hấp do ARDS.

BIẾN CHỨNG

VIÊM PHỔI BỆNH VIỆN

khó tránh, hạn chế bằng cách tuân thủ nghiêm ngặt quy tắc vệ sinh, dụng cụ dùng 1 lần, kháng sinh theo điều tra dịch tễ tại cơ sở đó.

TRÀN KHÍ MÀNG PHỔI

hay gặp và là 1 nguyên nhân gây tử vong, hạn chế bằng cách thở kiểu PCV, giới hạn áp lực thấp nhất có thể được, khi TKMP bắt buộc phải giảm PEEP đến mức thấp nhất có thể được, kết hợp dẫn lưu ống lớn, áp lực hút cao hơn áp lực máy thở.

ARDS

Giãn cơ giai đoạn sớm

V_T 6 ml /kg lý tưởng, (cân thực nếu BMI <18) tần số thấp

$P_{plat} < 28 - 30$ cmH₂O

PEEP(ARDS_{net})

Lọc máu hấp phụ cytokine
(P/F < 200)

Đạt tối ưu

Có

Không

Cai máy

Giữ nguyên cài đặt

P_{plat}
 FiO_2
 $PaCO_2$

Hủy động phế nang
và giảm dần PEEP

Nằm sấp

Biện pháp khác

ECMO
HFOV/iNO
PECLA

PHỐI HỢP CÁC BIỆN PHÁP ĐIỀU TRỊ BỆNH NHÂN SỐC, SUY ĐA TẠNG DO NHIỄM VIRUS (CÚM, nCoV...)



LIỆU PHÁP OXY

THỞ OXY

- Thở oxy: Khí thở vào có nồng độ oxy cao hơn nồng độ oxy khí trời ($FiO_2 > 21\%$)
- FiO_2 : Phân xuất oxy trong khí thở vào
- FiO_2 khí trời: 21%
- Thở oxy là biện pháp quan trọng điều trị suy hô hấp

Nguyên nhân giảm oxy

1. Giảm oxy do khí thở vào:

- $FiO_2 < 0,21$.
- Áp lực khí thở vào giảm.
- Giảm thông khí: bệnh thần kinh- cơ, quá liều thuốc ngủ
- Giảm cung cấp oxy thứ phát: xơ phổi, ARDS

Nguyên nhân giảm oxy

2. Giảm oxy do suy tuần hoàn:

Bơm máu đến mô không đủ, có thể thứ phát do giảm cung lượng tim

- Nhồi máu cơ tim
- Tụt huyết áp
- Giảm cấp máu của động mạch

Nguyên nhân giảm oxy

3. Giảm oxy do máu: giảm khả năng chứa oxy

- Thiếu máu
- Ngộ độc CO

4. Giảm oxy do tiêu thụ:

- Tăng sử dụng oxy mô do tăng chuyển hóa.
- Ví dụ: Sốt cao

5. Giảm oxy do ngộ độc mô: Sử dụng oxy bất thường như ngộ độc Cyanide

CHỈ ĐỊNH

1. Giảm oxy máu động mạch hoặc Lâm sàng nghi thiếu oxy:

- Giảm oxy máu: áp lực riêng phần oxy trong máu động mạch (P_{aO_2}) < bình thường
- Công thức Sorbini:
 - $P_{aO_2} = 103,5 - (0,42 \times \text{tuổi}) \pm 4$
 - 20 tuổi: $103,5 - (0,42 \times 20) \pm 4 = 91-99$
 - 70 tuổi: $103,5 - (0,42 \times 70) \pm 4 = 70-78$
- Hoặc $S_{aO_2} < 95\%$ (người lớn)

CHỈ ĐỊNH

Biểu hiện lâm sàng của thiếu oxy

- Lo âu, hốt hoảng
- Thở nhanh, suy hô hấp
- Nhịp tim nhanh, trống ngực, tăng huyết áp
- Lẫn lộn, mất định hướng
- Tím tái, thở chậm, tụt huyết áp, hôn mê

CHỈ ĐỊNH

2. Các tính huống cấp cứu

- Sốc
- Chảy máu
- Co giật
- Hạ nhiệt độ
- Các tình huống hồi sức khác

3. Thở oxy thời gian ngắn:

Sau gây mê

Sau phẫu thuật

CHỐNG CHỈ ĐỊNH – HẠN CHẾ

1. Chống chỉ định:

- Không có chống chỉ định tuyệt đối

2. Hạn chế:

- Thiếu máu, suy tuần hoàn: ít hiệu quả
- Không thay được thông khí nhân tạo khi có chỉ định

NGUY CƠ VÀ TAI BIẾN THỞ OXY

1. Ngộ độc oxy:

- Liên quan nồng độ, thời gian thở oxy

2. Giảm thông khí do oxy:

- Ví dụ: Bệnh nhân COPD

3. Xẹp phổi:

- Thở oxy nồng độ cao

4. Bệnh lý võng mạc: ở trẻ sơ sinh non tháng

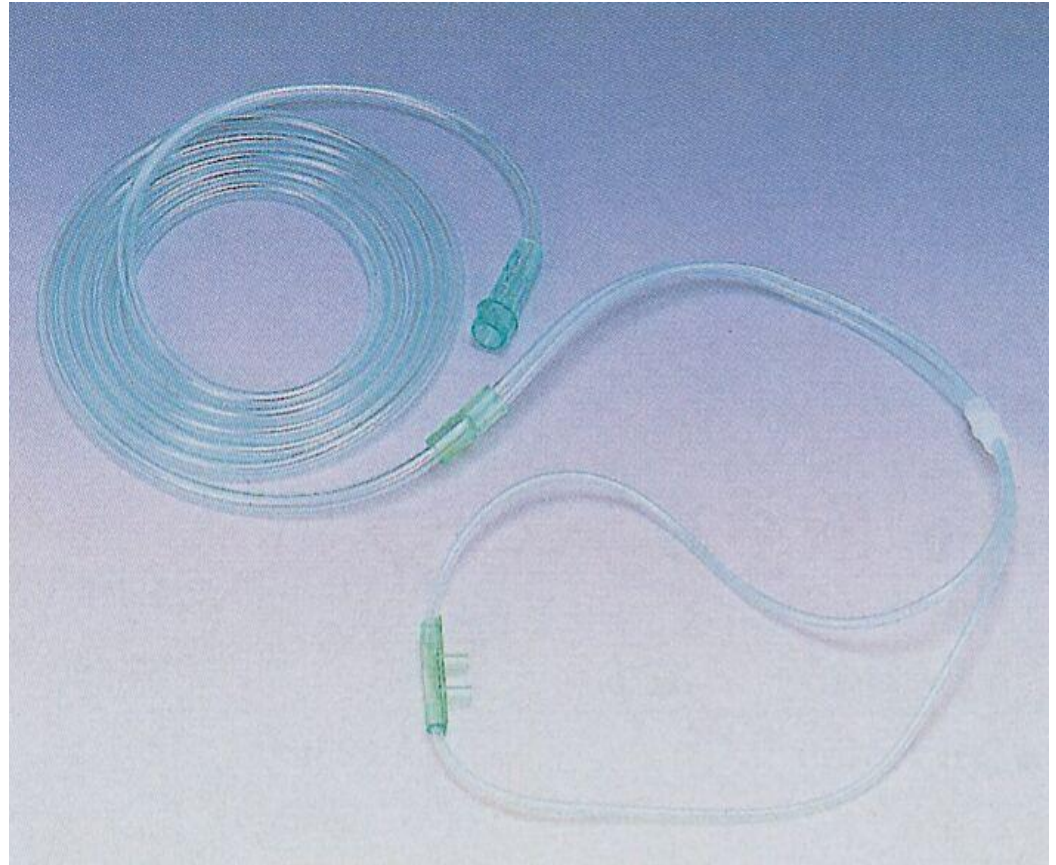
5. Bội nhiễm vi khuẩn (từ dụng cụ làm ẩm/khí dung)

HỆ THỐNG CUNG CẤP OXY DÒNG THẤP

- Hệ thống cung cấp oxy lưu lượng thấp: đáp ứng một phần dòng hít vào của bệnh nhân.
- Lưu lượng đỉnh: 24-32 lít/phút.
- Hệ thống cung cấp OXY lưu lượng thấp: dòng oxy < lưu lượng đỉnh
- Nồng độ OXY phụ thuộc:
 - Dòng oxy
 - Thể tích khí lưu thông
 - Tần số thở

Hệ thống cung cấp oxy dòng thấp

1. Canun mũi/ Kính mũi



HỆ THỐNG CUNG CẤP OXY DÒNG THẤP

1. Canun mũi (kính mũi/xông oxy):

- FiO_2 : 0,24 \rightarrow 0,45
- Dòng oxy: 1-6 lít/phút
- Ước tính $FiO_2 = 20\% + 4\%$ (cho mỗi lít oxy)

HỆ THỐNG CUNG CẤP OXY DÒNG THẤP

1. Canun mũi (kính mũi/xông oxy):

- **Ưu điểm:**

- Dễ kiểm,
- Dễ sử dụng, có thể sử dụng tại nhà
- Bệnh nhân dễ chấp nhận
- BN có thể ăn, uống được khi thở oxy kính

HỆ THỐNG CUNG CẤP OXY DÒNG THẤP

1. Canun mũi (kính mũi/xông oxy):

Nhược điểm:

- Không áp dụng được khi BN tắc nghẽn mũi
- Dễ khô niêm mạc, cần bình làm ẩm nếu $\text{oxy} > 4\text{l/ph}$
- Dễ bị tuột ra khỏi hai lỗ mũi
- Gây kích thích da, tổn thương vành tai và lỗ mũi
- Bệnh nhâ thở miệng không có hiệu quả

Hệ thống cung cấp oxy dòng thấp

1. Canun mũi (kính mũi/xông oxy):

Điều dưỡng theo dõi:

- Cần thận trọng tổn thương vùng da quanh tai và lỗ mũi do cố định oxy kính chặt quá
- Quan sát: khô niêm mạc?
- Kiểm tra thường xuyên xem hai gọng kính có đúng vị trí?

Hệ thống cung cấp oxy dòng thấp

2. Mặt nạ đơn giản



Hệ thống cung cấp oxy dòng thấp

2. Mặt nạ đơn giản:

- FiO_2 : 0,35 → 0,50
- Dòng oxy: 5-8 lít/phút
- Ưu điểm:
 - Dễ kiểm, dễ sử dụng,
 - Bệnh nhân dễ chấp nhận,
 - FiO_2 cao hơn canun mũi

Hệ thống cung cấp oxy dòng thấp

2. Mặt nạ đơn giản:

- **Nhược điểm:**

- Nguy cơ sặc nếu bệnh nhân nôn
- Không đủ dòng (<4lít) → hít lại CO₂
- Cần phải giữ mask kín để đảm bảo nồng độ oxy
- Khó đảm bảo đúng vị trí mask mũi miệng
- Có thể tổn thương da
- Không thoải mái khi bệnh nhân ăn

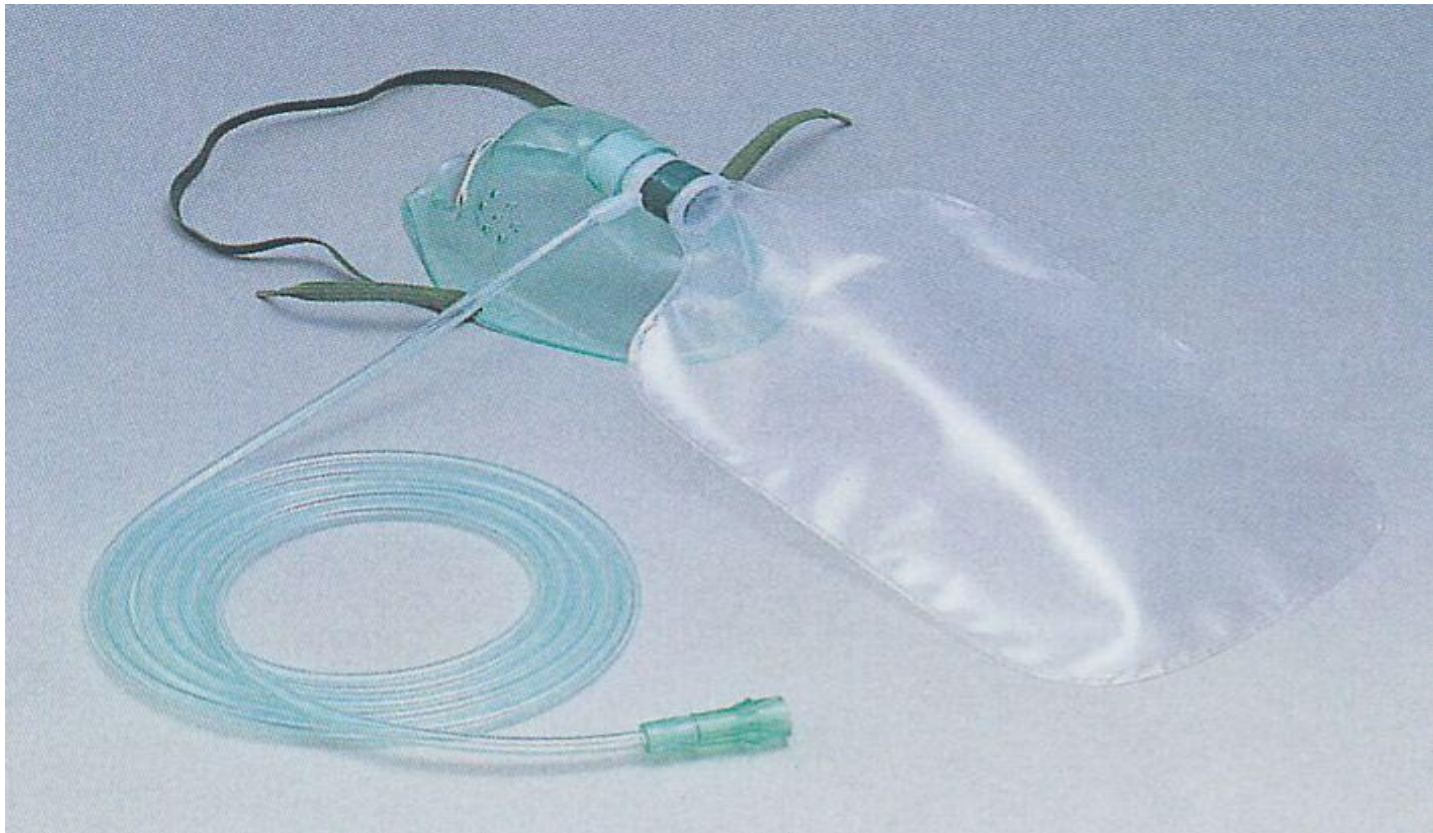
Hệ thống cung cấp oxy dòng thấp

2.Mặt nạ đơn giản

- Điều dưỡng theo dõi:
 - Theo dõi bệnh nhân đảm bảo mask đúng vị trí
 - Khi bệnh nhân ăn, báo Bác sỹ cho bệnh nhân thở oxy kính

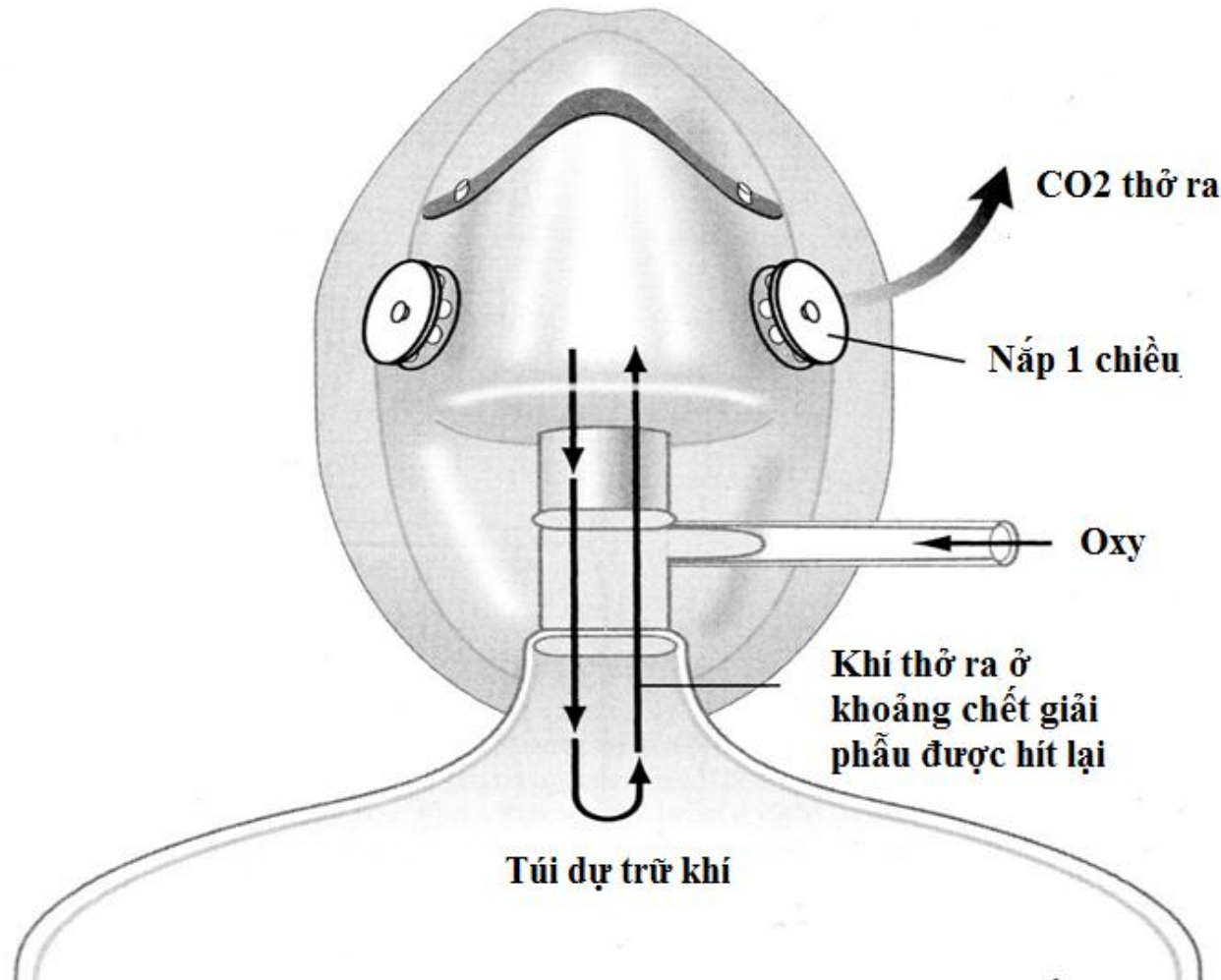
Hệ thống cung cấp oxy dòng thấp

3. Mặt nạ hít lại một phần



Hệ thống cung cấp oxy dòng thấp

3. Mặt nạ hít lại một phần



Hệ thống cung cấp oxy dòng thấp

3. Mặt nạ hít lại một phần:

- Cấu tạo mặt nạ gắn với 1 túi giữ khí → Tăng FiO_2 nếu dùng đúng
- FiO_2 : 0,6 → 0,8
- Dòng oxy: 7-10 lít/phút

Hệ thống cung cấp oxy dòng thấp

3. Mặt nạ hít lại một phần:

- **Ưu điểm:**

- Cung cấp oxy nồng độ vừa đến cao
- BN vẫn có thể hít được khí phòng qua van hai chiều ở mặt nạ nếu như nguồn oxy bị ngắt

- **Nhược điểm:**

- Nguy cơ sặc (nếu bệnh nhân nôn)
- Ăn uống khó, BN không thoải mái
- Không đủ dòng \rightarrow hít lại CO_2
- Mặt nạ không khít \rightarrow thay đổi FiO_2

Hệ thống cung cấp oxy dòng thấp

3. Mặt nạ hít lại một phần

- Điều dưỡng theo dõi:
 - Đặt dòng oxy đảm bảo túi dự trữ oxy phải căng $>2/3$ túi ở thì hít vào
 - Đảm bảo túi dự trữ oxy không bị xoắn vặn

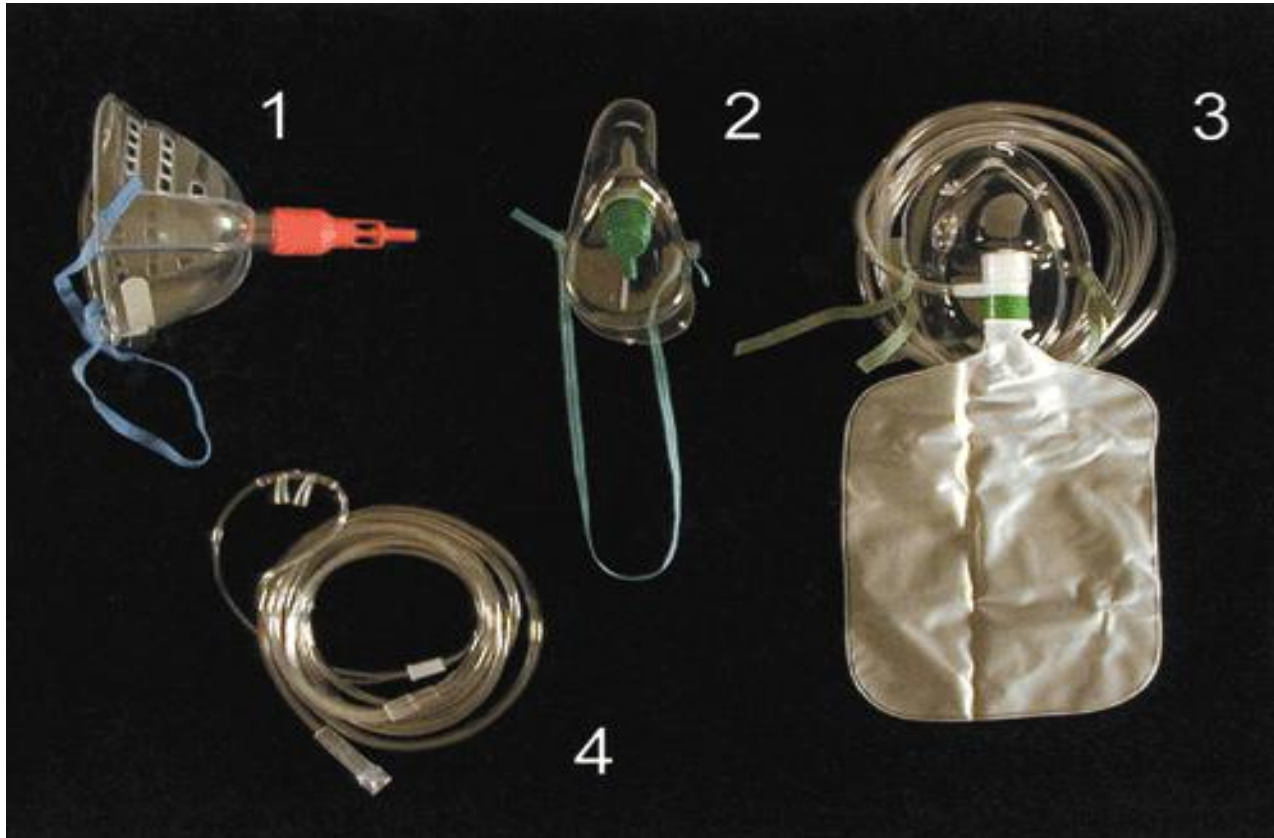
Hệ thống cung cấp oxy dòng thấp

4. Mặt nạ không hít lại:

- **Cấu tạo** giống mặt nạ không hít lại, ngoại trừ có van 1 chiều ở cổng thở ra, và giữa mặt nạ và túi giữ khí.
- FiO_2 : 0,8 \rightarrow 1
- Dòng oxy: > 7lít/phút

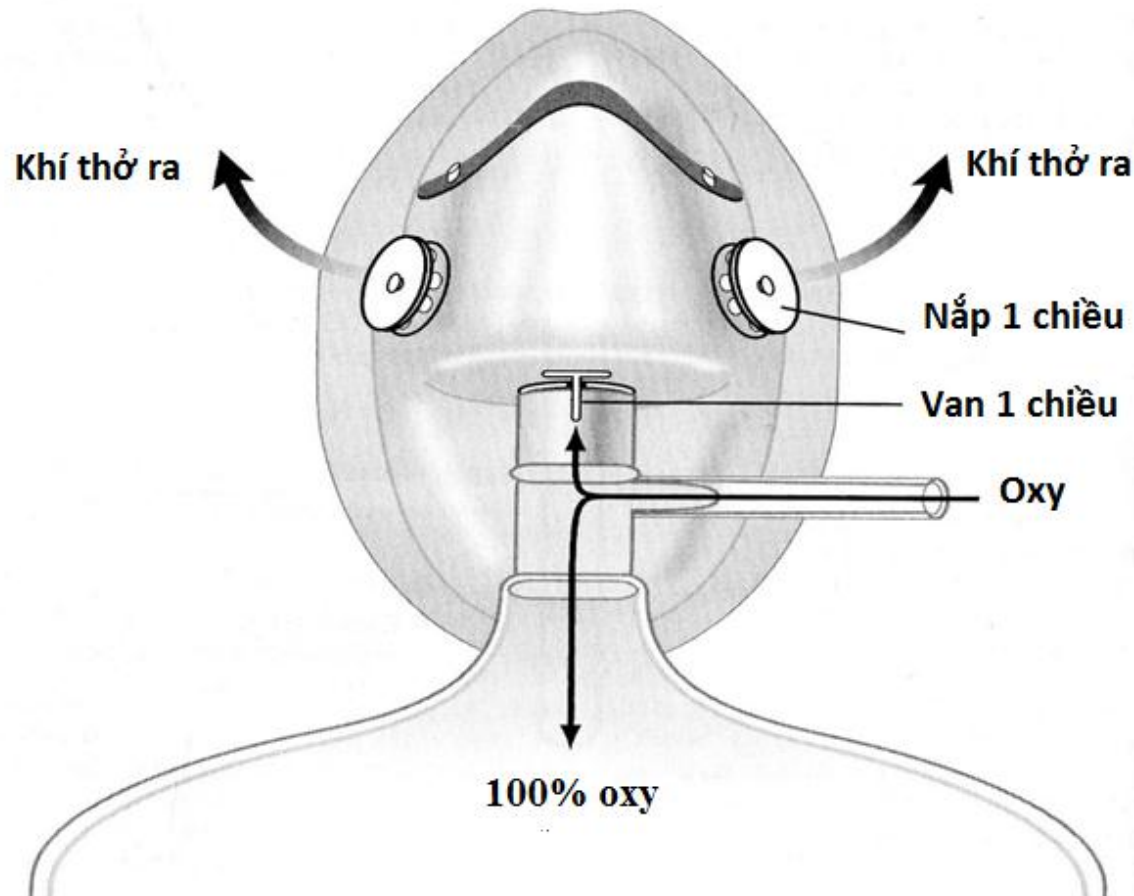
Hệ thống cung cấp oxy dòng thấp

4. Mặt nạ không hít lại



Hệ thống cung cấp oxy dòng thấp

4. Mặt nạ không hít lại



Hệ thống cung cấp oxy dòng thấp

4. Mặt nạ không hít lại:

- **Ưu điểm:**

- Cung cấp oxy nồng độ cao nhất
- Phù hợp cho BN tự thở có giảm oxy máu nặng

- **Nhược điểm:**

- Nguy cơ sặc (nếu BN nôn)
- Không đủ dòng \rightarrow hít lại CO_2
- Mặt nạ không khít \rightarrow thay đổi FiO_2

Hệ thống cung cấp oxy dòng thấp

4. Mặt nạ không hít lại

Điều dưỡng:

- Điều chỉnh dòng oxy phải đủ để túi dự trữ khí chỉ xẹp nhẹ trong thì hít vào
- Đảm bảo các van một chiều phải hoạt động tốt (thì thở ra các van phải mở)
- Theo dõi sát SpO_2

Hệ thống cung cấp oxy dòng cao

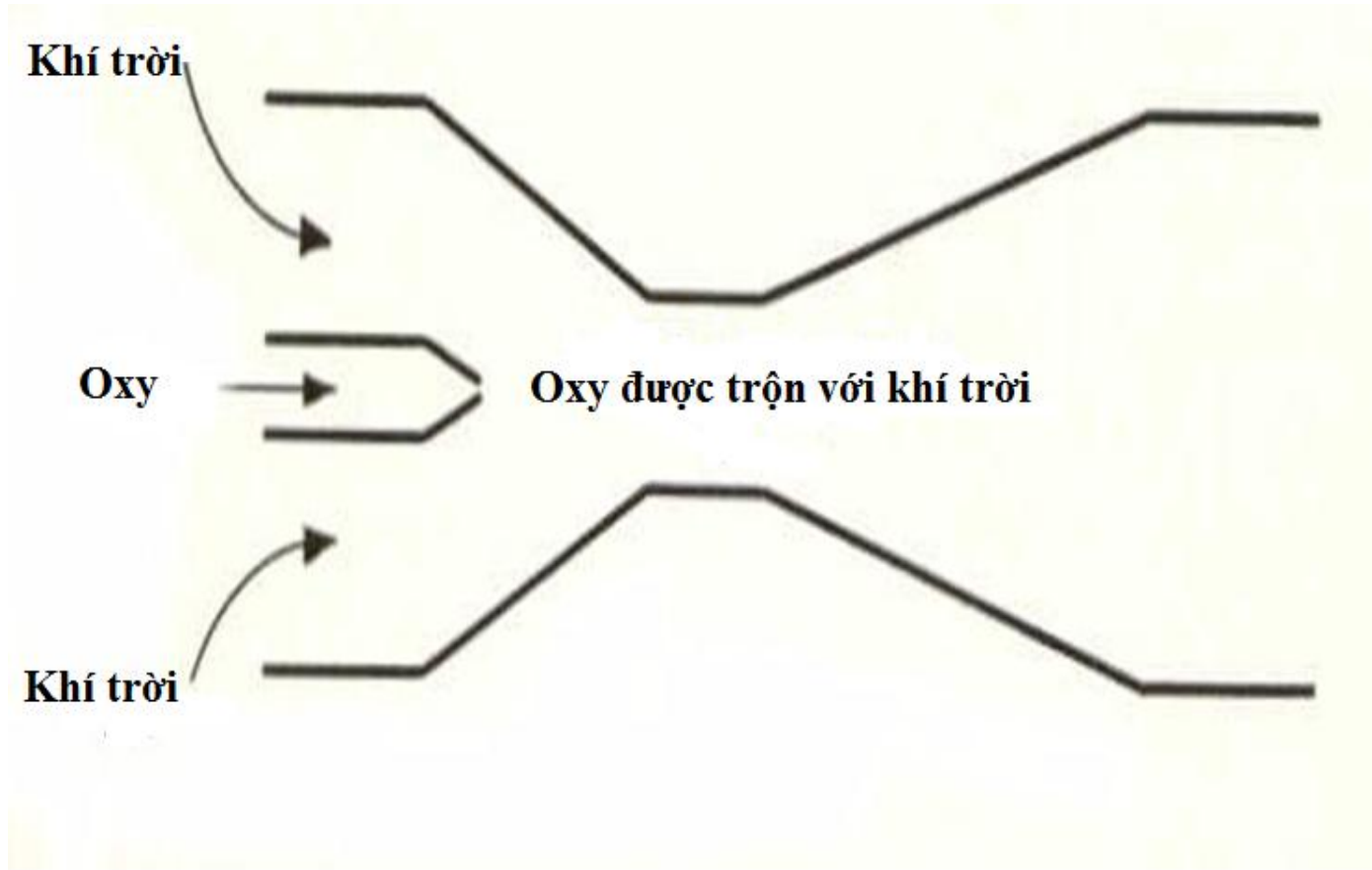
- Thiết bị oxy dòng cao: Đáp ứng hoàn toàn dòng hít vào của bệnh nhân

1. Mặt nạ Venturi:

- FiO_2 : 0,24 \rightarrow 0,5.
- Ưu điểm: Cung cấp FiO_2 chính xác
- Nhược điểm: BN không thoải mái, dòng chảy vào hạn chế \rightarrow FiO_2 tăng

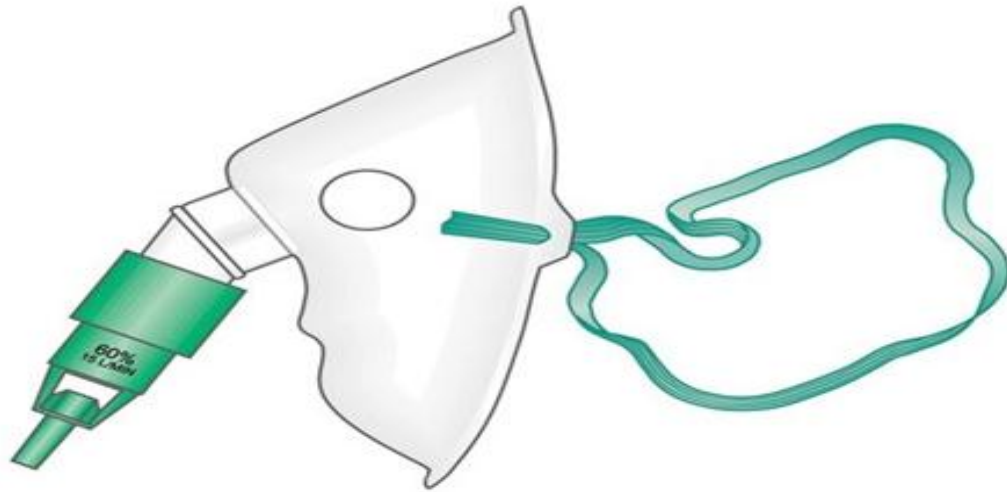
Hệ thống cung cấp oxy dòng cao

Mặt nạ Venturi



Hệ thống cung cấp oxy dòng cao

Mặt nạ Venturi



Các loại van Venturi

Hệ thống cung cấp oxy dòng cao

Mặt nạ Venturi



Hệ thống cung cấp oxy dòng cao

Mặt nạ Venturi

Điều dưỡng:

- Kiểm tra sát xem có sự thay đổi FiO_2 ở mức dòng oxy cài đặt?
- Đảm bảo các cửa sổ lấy khí trời không bị đóng

Các dụng cụ thở oxy khác

1. Mặt nạ mở khí quản



Các dụng cụ thở oxy khác

1. Mặt nạ mở khí quản

- Điều dưỡng:
- Đảm bảo độ ẩm, tránh tắc canun MKQ
- Hút đờm

Các dụng cụ thở oxy khác

2. Ống chữ T:

- Thở ống chữ T qua nội khí quản, MKQ sau khi cai máy thở
- Cung cấp oxy khá chính xác
- Đảm bảo độ ẩm không khí

Lựa chọn hệ thống dòng oxy

- Dòng oxy cao: bệnh nhân cần FiO_2 ổn định, dự đoán được
- Dòng oxy thấp:
 - Kiểu thông khí: ổn định và đều
 - V_t : 300-700ml
 - Tần số thở: < 25 lít/phút

Tiến hành thở oxy

1. Dụng cụ:

- Nguồn oxy: bình oxy, oxy trung tâm
- Các van nối
- Đồng hồ đo áp lực
- Đồng hồ đo lưu lượng oxy
- Bộ phận làm ẩm
- Dây nối
- Thiết bị cung cấp oxy

Tiến hành thở oxy

Nguồn Oxy



Tiến hành thở oxy

2. Đánh giá bệnh nhân, có chỉ định thở oxy?
3. Đảm bảo đường thở thông thoáng
4. Rửa tay
5. Lắp dụng cụ thở oxy:
 - Nội dụng cụ thở oxy, điều chỉnh dòng
 - Giải thích, động viên bệnh nhân
 - Lắp dụng cụ thở oxy cho BN, đảm bảo độ kín...
 - Điều chỉnh lưu lượng oxy theo chỉ định

Tiến hành thở oxy

6. Theo dõi:

- Đảm bảo dòng oxy phù hợp với các d/cụ thở oxy
- Không để dụng cụ oxy tuột, sai tư thế, hở
- Khi BN ăn, thay oxy mask bằng oxy kính
- Theo dõi tình trạng hô hấp cải thiện?
 - Bệnh nhân tỉnh táo
 - Nhịp thở,
 - Móng tay, môi, niêm mạc hồng
 - Theo dõi oxy, Hb máu động mạch, SpO₂

THỞ MÁY CƠ BẢN

NỘI DUNG

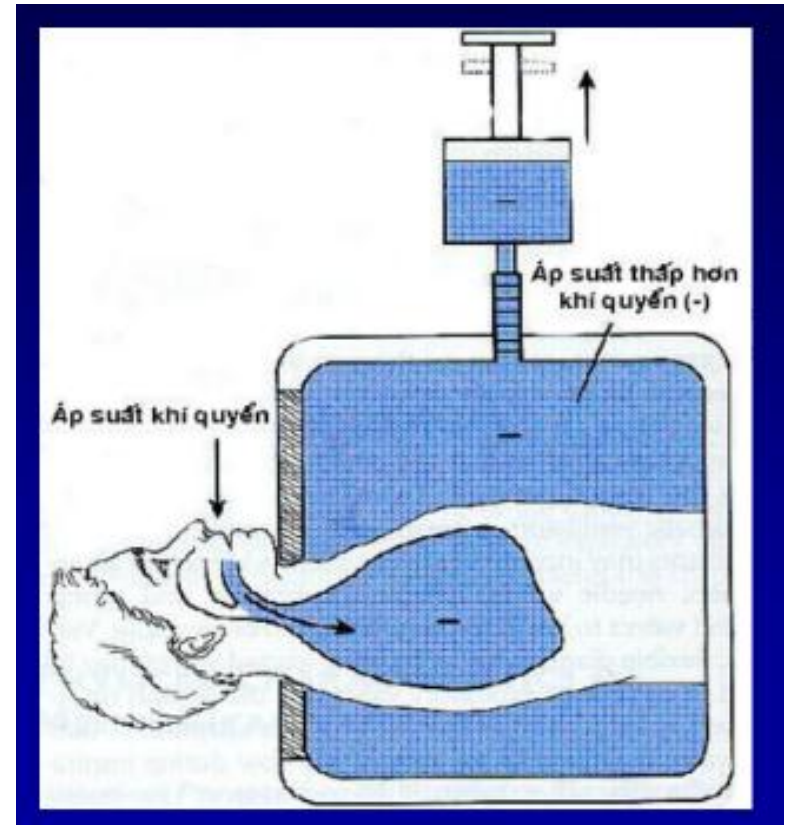
- Nguyên lý hoạt động
- Các khái niệm trong TKNT
- Các phương thức thử máy: xâm nhập, không xâm nhập thường dùng trên lâm sàng.
- Cài đặt máy thử ban đầu
- Các báo động máy thử hay gặp

Nguyên lý hoạt động



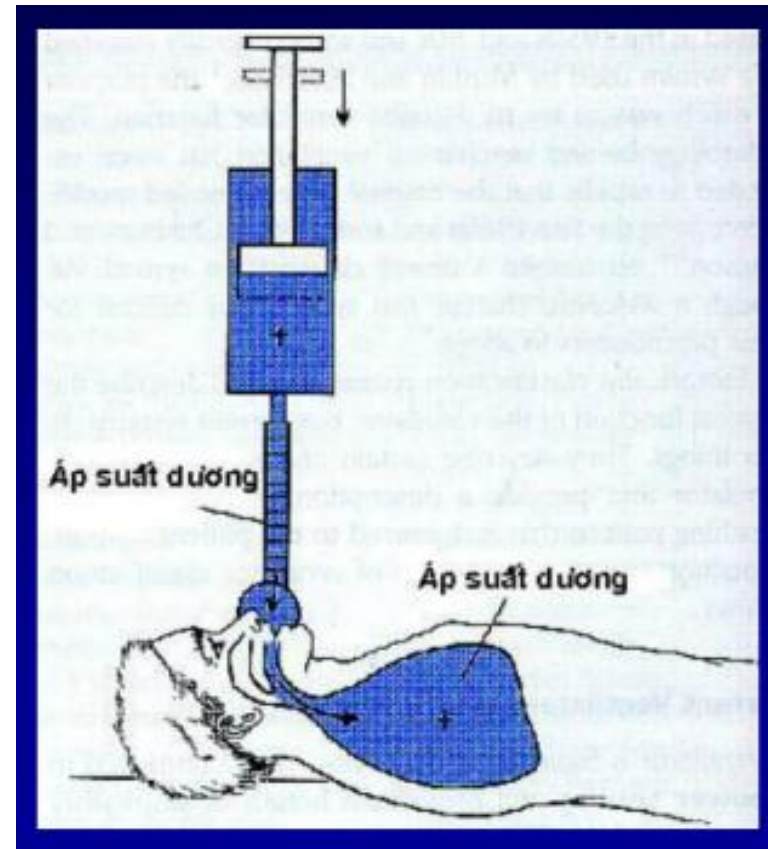
THÔNG KHÍ ÁP LỰC ÂM

- Áp suất PN < Áp suất khí quyển
- Phù hợp sinh lý tự nhiên
- Khó khăn kỹ thuật
- Không áp dụng được trong cấp cứu



THÔNG KHÍ ÁP LỰC DƯƠNG

- Áp suất dương máy thở > áp suất phế nang
- Dễ dàng đưa khí vào phổi
- Có thể dễ dàng trong cấp cứu, di chuyển: bóp bóng máy thở



CÁC THÔNG SỐ THỞ MÁY CƠ BẢN

- **V_t** (tidal volume): thể tích khí lưu thông trong 1 nhịp thở
- **IP** (inspiratory pressure): áp lực đẩy vào trong 1 nhịp thở
- **f** (frequency) : tần số máy thở
- **PS** (pressure support): áp lực đẩy vào trong 1 nhịp thở
- **FiO₂** phân áp khí oxy thở vào
- **Ti** (inspiratory time) : thời gian thở vào
- **I/E** : tỷ lệ thời gian thở vào/ thời gian thở ra

CÁC THÔNG SỐ THỞ MÁY CƠ BẢN

- **PEEP** (Positive End Expiratory Pressure) áp lực dương cuối thì thở ra
 - PEEP 5: giúp phổi không xẹp
 - PEEP cao: mở và giữ các phế nang khỏi xẹp ở BN ARDS
 - Thẳng được auto PEEP ở BN COPD

Trigger

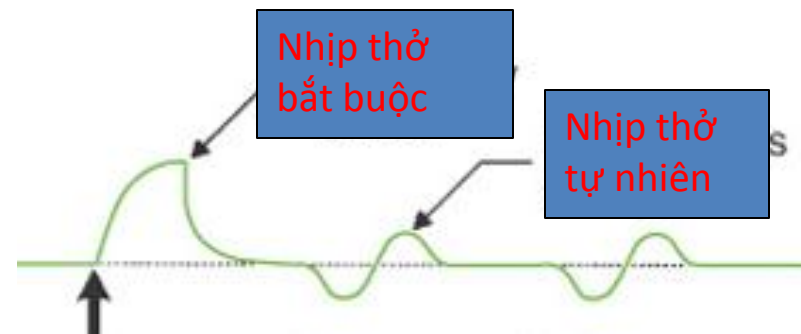
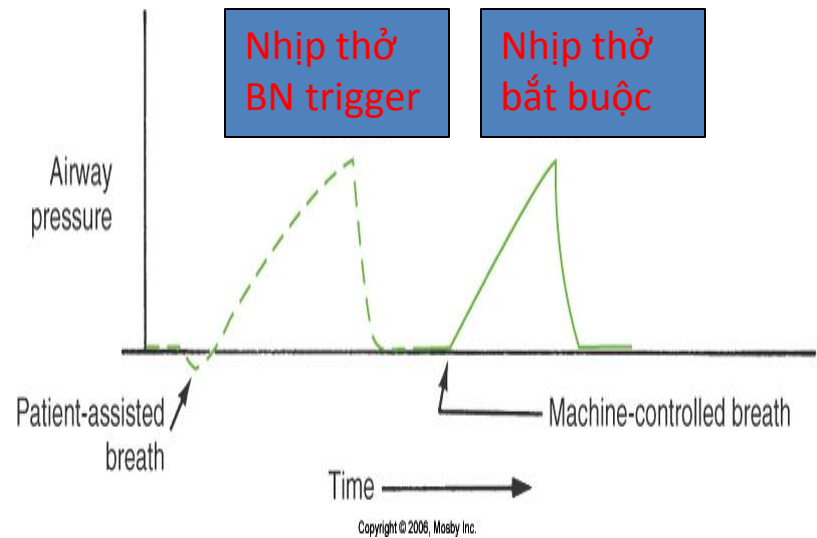
- ❖ Trigger thời gian, áp lực, dòng, cơ hoành
 - **Trigger thời gian**: máy thở dùng ở BN không có nhịp tự thở: hôn mê sâu, an thần giãn cơ mạnh, BN liệt cơ hô hấp nặng
 - **Trigger áp lực**: cảm nhận sự thay đổi áp lực trong đường thở ở thì thở ra: chậm, không nhạy

Trigger

- **Trigger dòng:** cảm nhận sự gắng sức hít vào của BN qua sự hụt đi của dòng cơ bản (base flow) ở thì thở ra: nhạy, rút ngắn thời gian đáp ứng của máy thở
- **Trigger cơ hoành:** cảm nhận sự hít vào của cơ hoành thông qua tín hiệu từ trên não: rất nhạy, giúp BN và máy thở luôn đồng thì.

Kiểu Nhịp Thở

- Nhịp thở bắt buộc (kiểm soát) control
- Nhịp thở BN trigger
- Nhịp thở tự nhiên



PHƯƠNG THỨC THỞ MÁY

Thở xâm nhập

- Thở kiểm soát (CMV, A/C):
VCV, PCV, HFO, VC⁺ (PRVC),
APRV, Bilevel
- Thở hỗ trợ áp lực: **PSV**
- Thông khí bắt buộc đồng thì
ngắt quãng: **SIMV**
(Synchronized Intermittent
Mandatory Ventilation)

Thở không xâm nhập

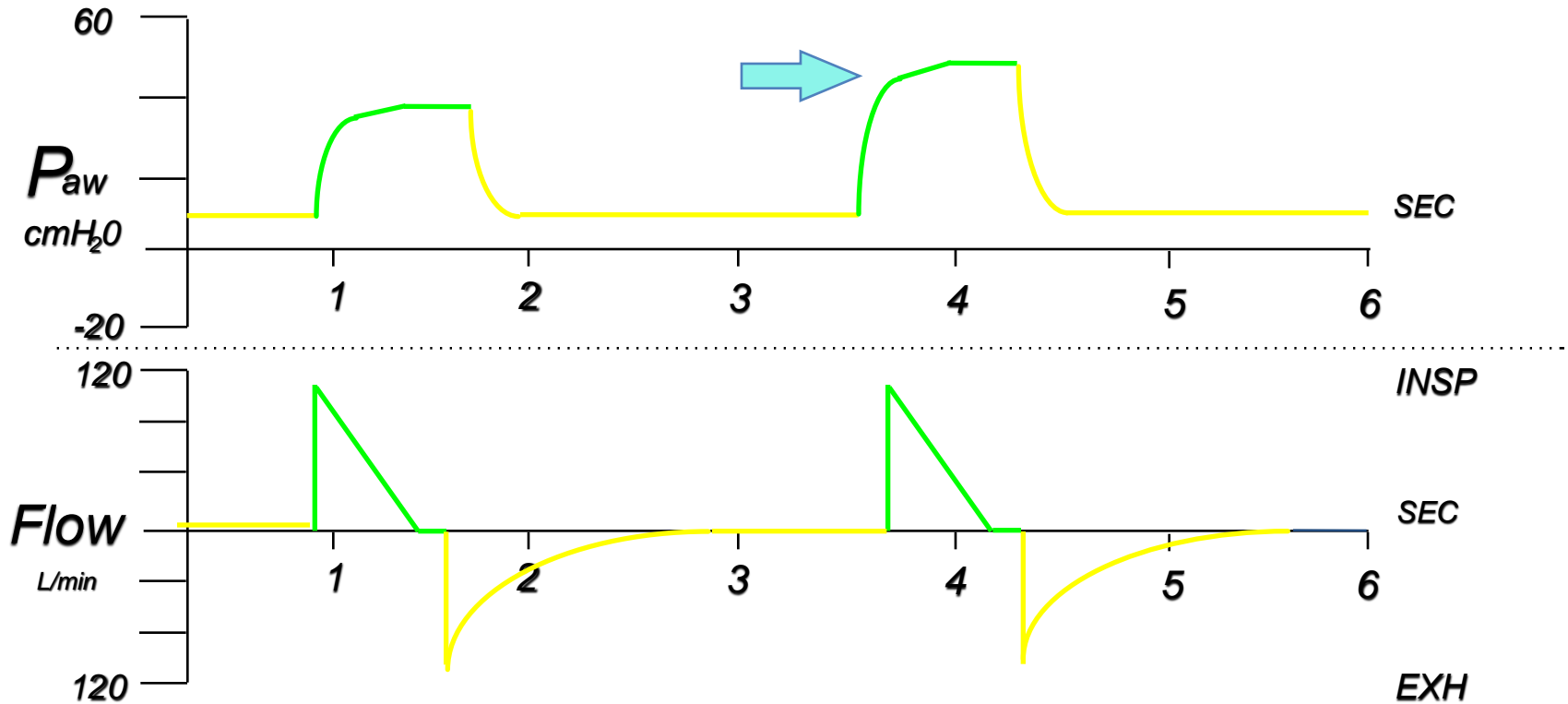
- **BiPAP**: Bilevel Positive
Airway Pressure
- **CPAP**: continuous positive
airway pressure.

THỞ MÁY XÂM NHẬP

VCV – Kiểm soát thể tích

- VCV:
 - V_T được đặt trước
 - PF: tốc độ được đặt trước (không đổi), có thể dòng vuông hoặc dòng giảm dần
 - T_i được tính từ V_t và PF
 - Sự phân phối khí phụ thuộc vào độ giãn nở của ống thở và phổi BN
- Ví dụ:
 - $V_T = 1\text{Lít}$, $PF = 60 \text{ L/phút} \rightarrow T_i = V_t/PF = 1/60 \text{ (phút)} = 1\text{s}$

Volume Control Breath Types



If compliance decreases the pressure increases to maintain the same V_t

VCV – Kiểm soát thể tích

Chỉ định

- Suy hô hấp cấp: ARDS, cơn hen phế quản cấp nặng và nguy kịch.
- Suy hô hấp do chấn thương lồng ngực, sau phẫu thuật lồng ngực.
- Bệnh nhân ngừng thở do bệnh lý thần kinh cơ, bệnh lý thần kinh trung ương, ngộ độc.
- Sau cấp cứu ngừng tuần hoàn.

Chống chỉ định

- Không có chống chỉ định

VCV – Kiểm soát thể tích

Ưu điểm

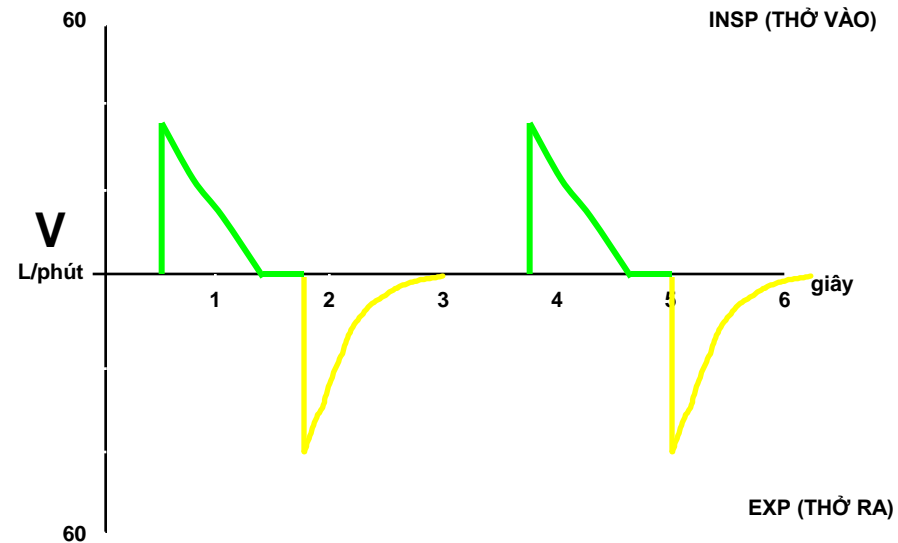
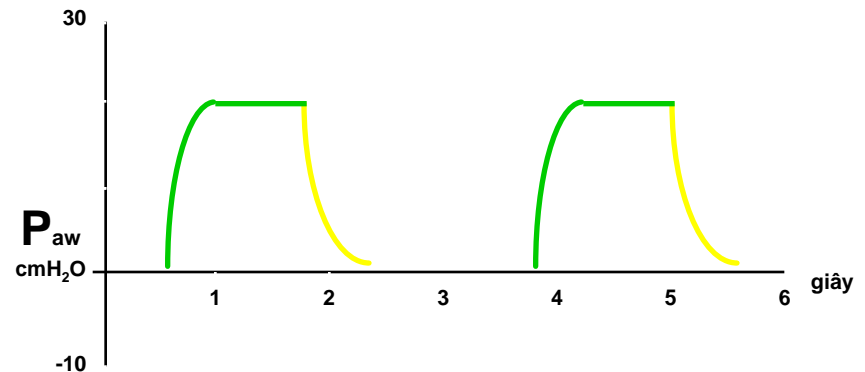
- Đảm bảo được MV
- Quen dùng trên lâm sàng

Nhược điểm

- Dòng chảy vào cố định=> không tự điều chỉnh theo nhu cầu BN=> đói dòng=> tăng công thở
- Nguy cơ chấn thương thể tích

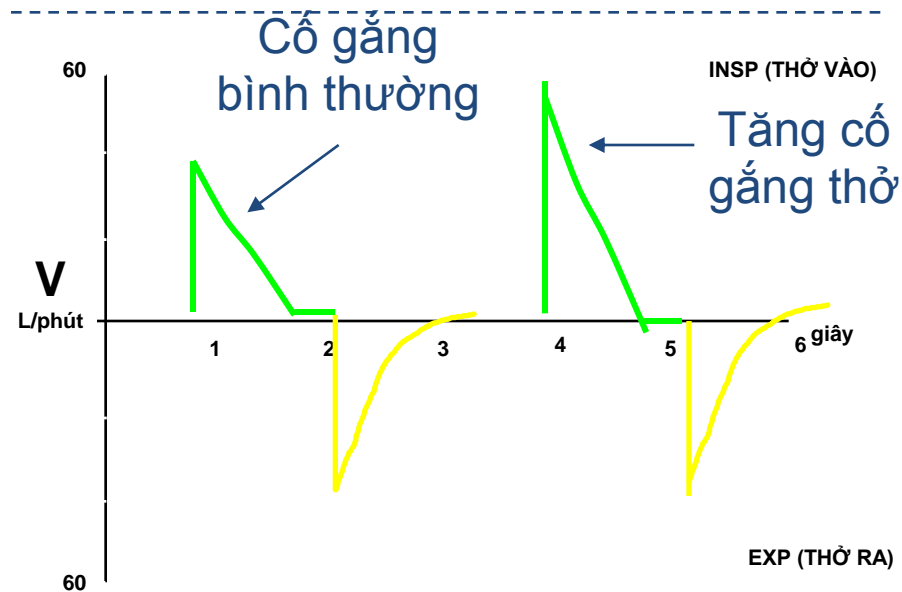
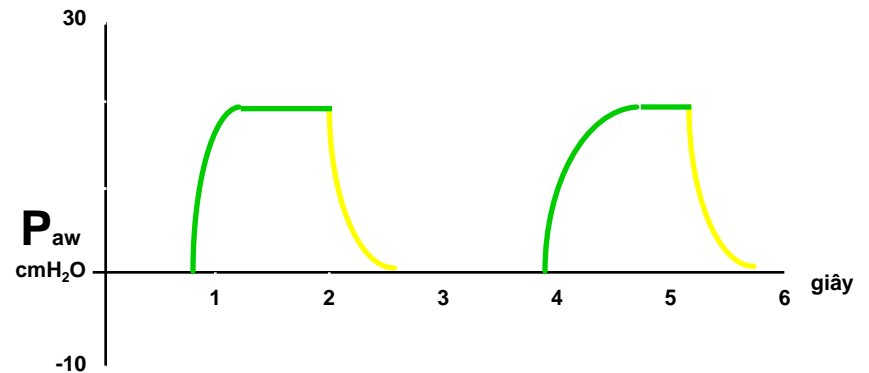
PCV – Kiểm soát áp lực

- P_i : Áp lực thở vào đặt trước
- T_i cài đặt trước
- PCV:
 - Máy thở tạo ra mức áp lực P_i trong thời gian rất ngắn
 - Sau đó duy trì P_i trong suốt thời gian T_i



PCV – Kiểm soát áp lực

- Dòng chảy:
 - Được tạo ra theo nhu cầu thực tế của bệnh nhân
 - Bị ảnh hưởng bởi các yếu tố gây biến đổi áp lực giữa đầu chữ Y và máy thở
 - Thay đổi theo C và R, cũng như cố gắng thở tự nhiên của BN



PCV – Kiểm soát áp lực

Ưu điểm

- Tốc độ dòng thay đổi theo sự chênh lệch áp lực máy thở và phế nang=> **sinh lý BN hơn**=> đáp ứng theo nhu cầu của BN
- Sự phân phối khí trong phổi đều hơn
- Hạn chế hiện tượng quá áp trong phổi
- Tăng Áp lực trung bình (P_{MEAN}) → tăng cường sự trao đổi Oxy
- Giảm WOB, cải thiện sự dễ chịu của bệnh nhân

Nhược điểm

- Giảm thông khí phế nang: BN co thắt PQ, tắc đờm
- BN phổi tốt => Vt cao=> áp lực xuyên thành phổi tăng cao
- BN thường phải dùng an thần, có thể thuốc giãn cơ.

PCV – Kiểm soát áp lực

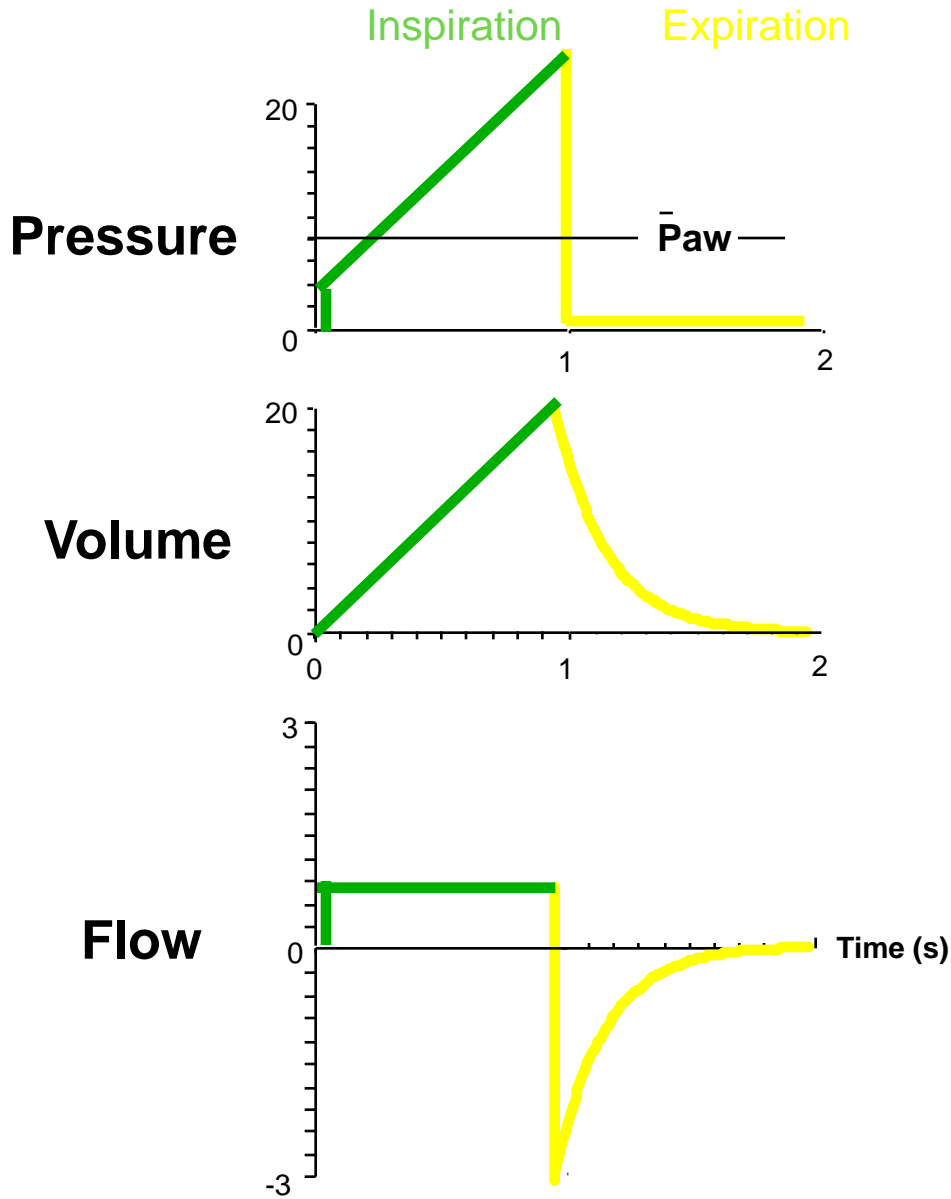
Chỉ định

- Suy hô hấp cấp: tất cả các suy hô hấp cấp, nhất là trong ARDS.
- Suy hô hấp do chấn thương lồng ngực, sau phẫu thuật lồng ngực.
- Sau cấp cứu ngừng tuần hoàn.
- Bệnh nhân giảm thông khí nặng do bệnh lý thần kinh cơ, bệnh lý thần kinh trung ương, ngộ độc.

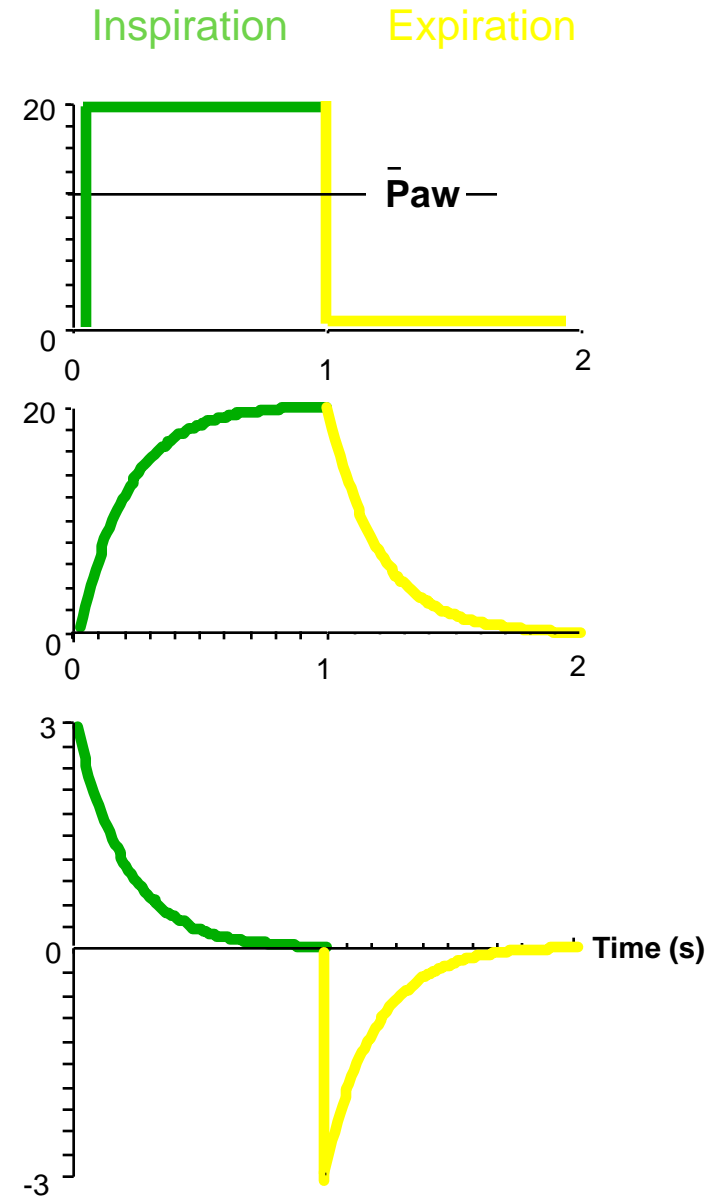
Chống chỉ định

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Thận trọng trong trường hợp tắc nghẽn đường thở nặng.

Volume/Flow Control



Pressure Control

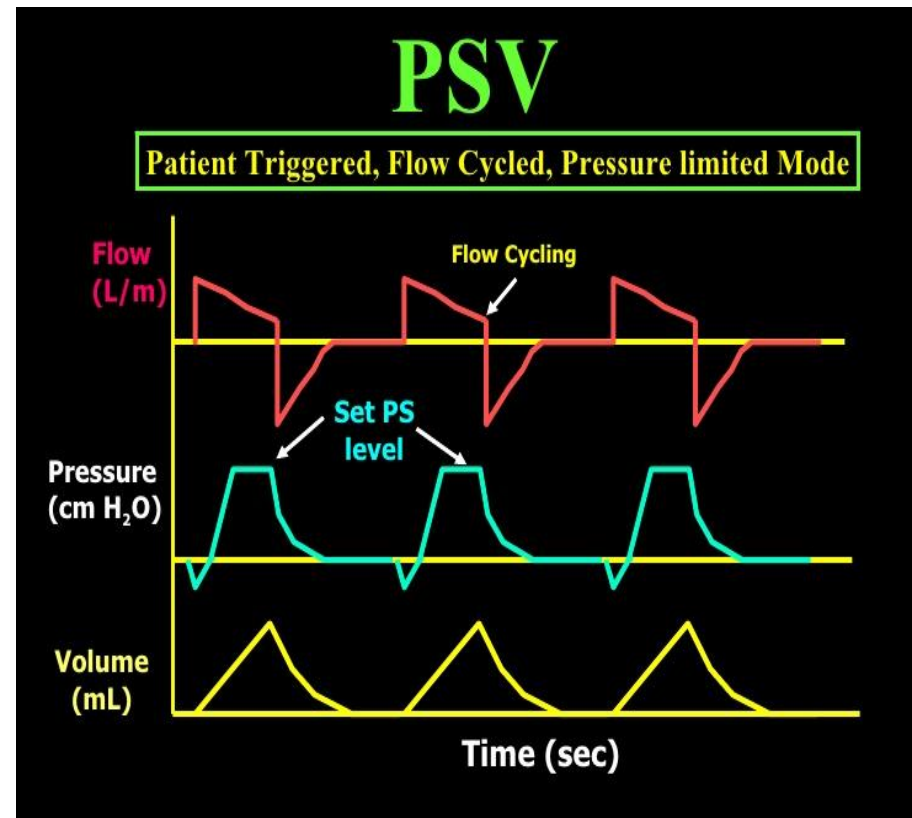


Sự khác biệt giữa VCV & PCV

- Sự khác biệt lớn nhất là **cách thức tạo dòng chảy vào phổi BN**
- VCV:
 - Dạng dòng chảy cố định: Vuông hoặc Giảm dần
 - Tốc độ và dạng sóng được đặt trước, độc lập với nhu cầu của BN
- PCV:
 - Dòng chảy không định trước, phụ thuộc vào nhu cầu của BN
 - Dạng sóng: Giảm dần

PSV: Hỗ trợ áp lực

- Phương thức thở về áp lực=> cai thở máy
- BN tự thở.
- Khi BN trigger máy sẽ đẩy vào PS cài trước.
- Ti thay đổi theo nhu cầu BN



PSV

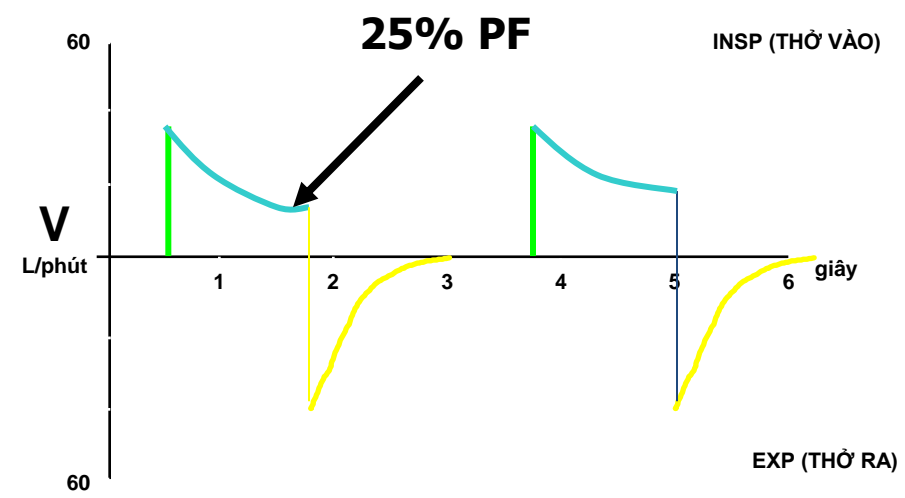
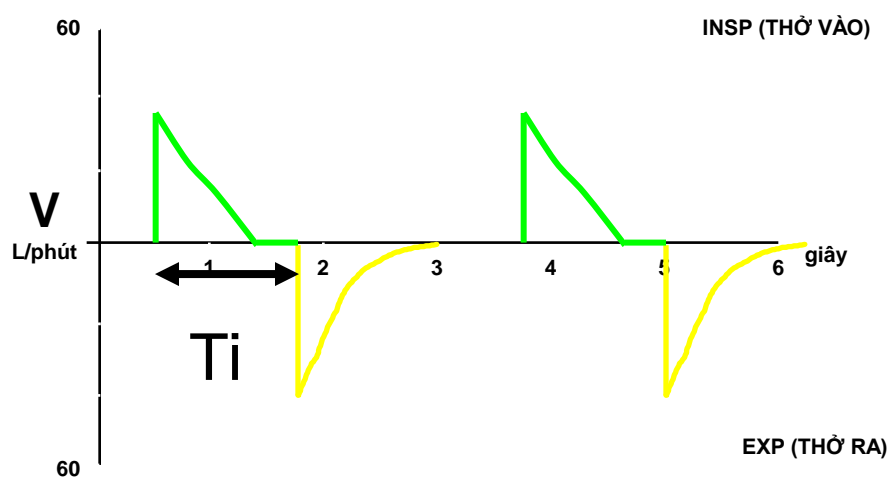
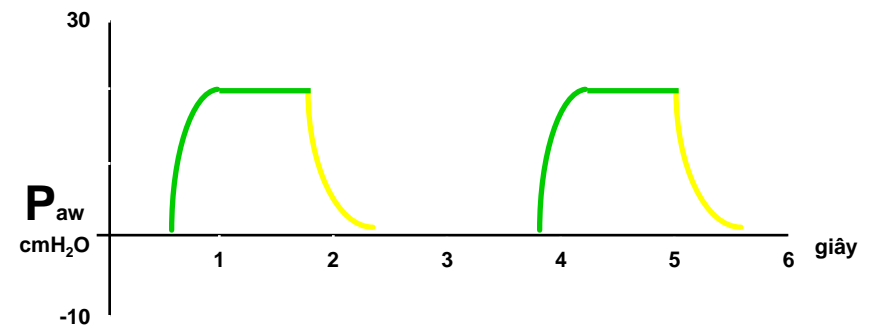
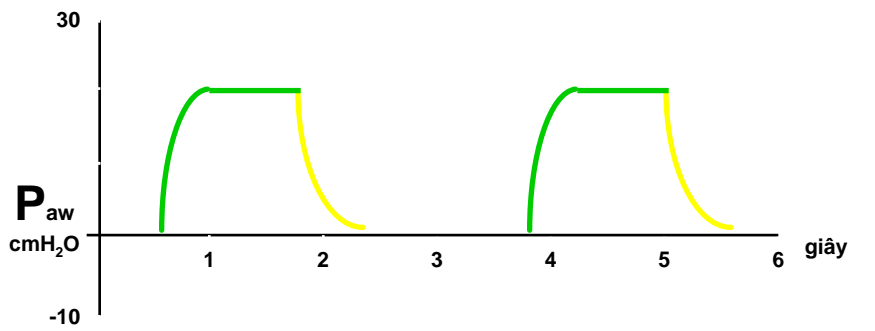
Chỉ định

- Chỉ định chủ yếu của phương thức PSV là cai thở máy

Chống chỉ định

- Bệnh nhân ngừng thở , ngừng tim
- Bệnh nhân không có khả năng tự thở (như bệnh lý thần kinh cơ nặng...)
- Chưa đủ tiêu chuẩn cai thở máy

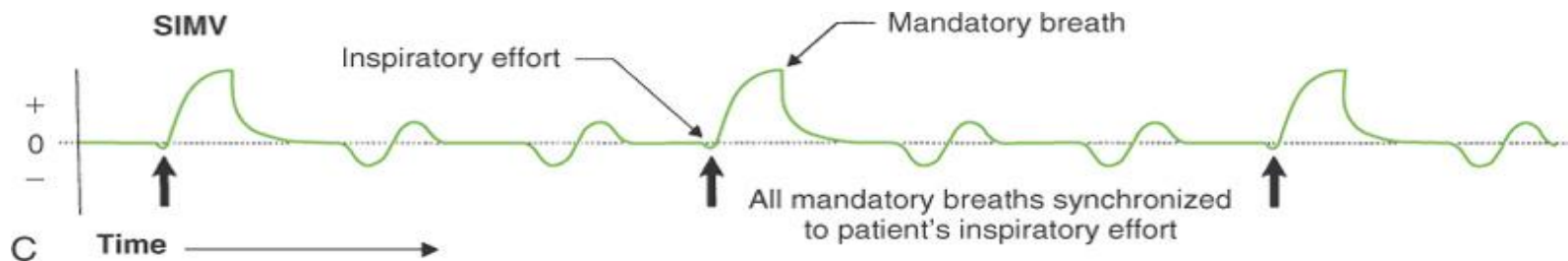
PCV khác PSV



-Cơ chế kết thúc thì thở vào
-Ti.

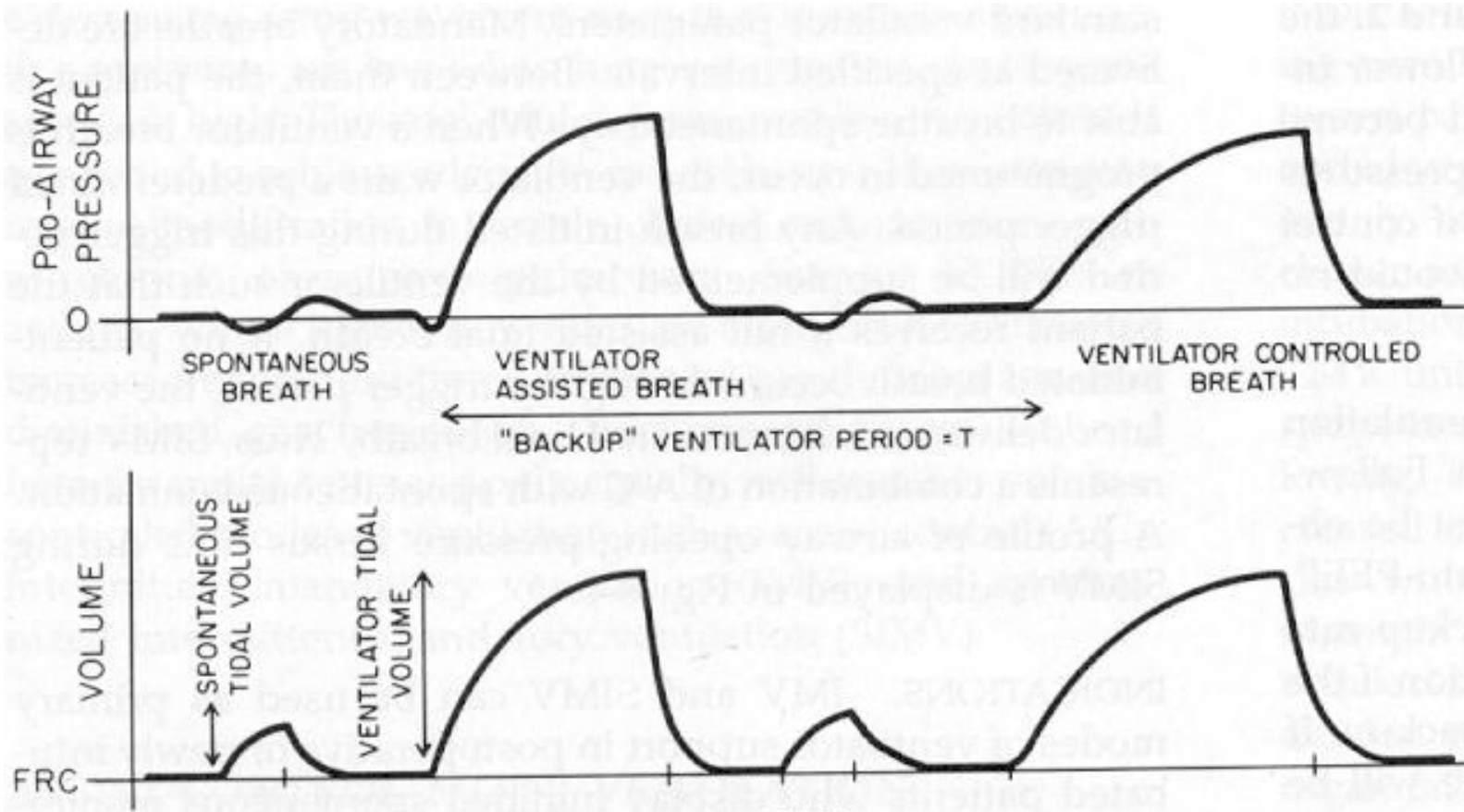
SIMV

- BN chỉ nhận **nhịp thở** điều khiển do BS cài đặt trước. Nhịp còn lại do BN tự thở
- $SIMV = VCV(PCV) + PS$
- Thường dùng BN cai thở máy khó
- Nhịp thở kiểm soát của máy đồng thì với nỗ lực thở của BN
- Giữa các nhịp thở kiểm soát => nhịp thở tự nhiên của BN có thể có hỗ trợ PS



(From Dupuis YG: *Ventilators: theory and clinical applications*, ed 2, St Louis, 1992, Mosby.)

SIMV, volume-limited



Ingento EP & Drazen J: Mechanical Ventilators, in Hall JB, Schmidt GA, & Wood LDH(eds.): *Principles of Critical Care*

THỞ MÁY KHÔNG XÂM NHẬP

THỞ MÁY KHÔNG XÂM NHẬP

- Phương thức thở áp lực
- BN thở tự nhiên
- BIBAP
- CPAP



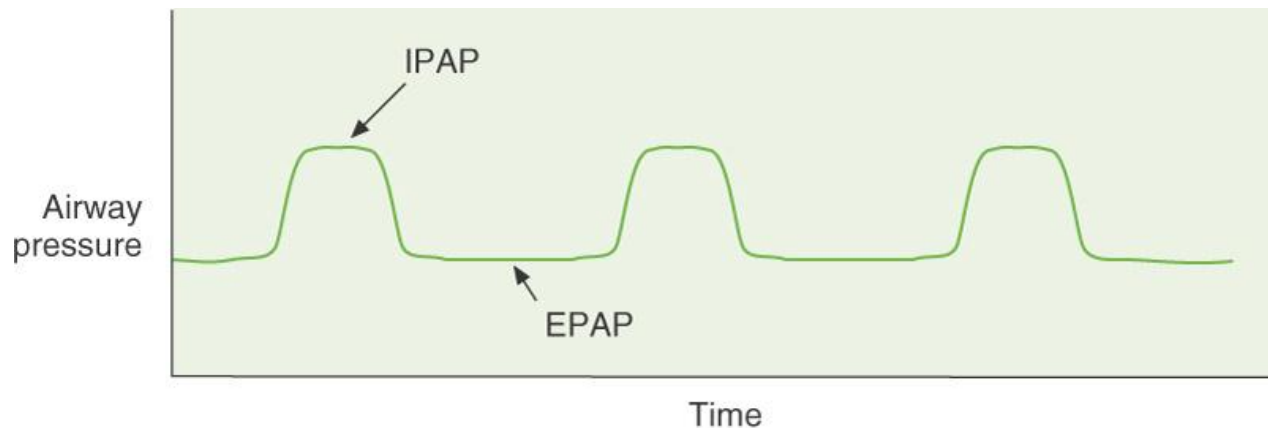




BIPAP

- Phương thức thở áp lực
- BN thở tự nhiên
 - Bilevel Positive Airway Pressure (BiPAP)
 - Thở trên 2 áp lực dương
 - IPAP: áp lực dương thì hít vào
 - EPAP: áp lực dương thì thở ra

$$IPAP - EPAP = PS$$



BIPAP

Chỉ định

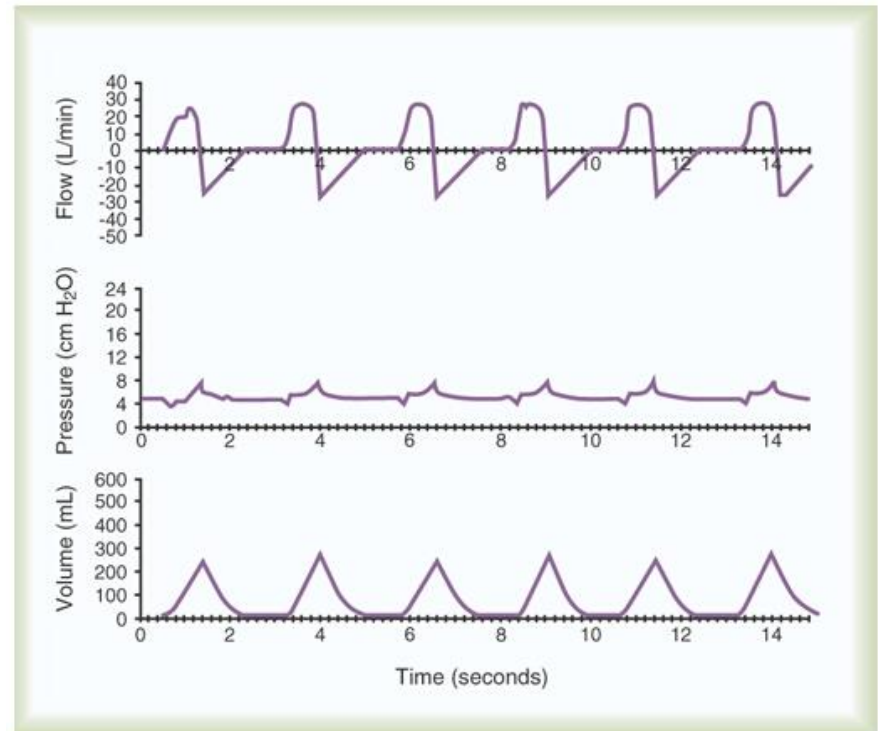
- Sau phẫu thuật tim phổi
- Sau gây mê phẫu thuật
- Mức độ nhẹ của đợt cấp COPD, suy hô hấp cấp tiến triển, tổn thương phổi cấp, phù phổi cấp
- Suy tim
- Hội chứng ngưng thở khi ngủ
- Sau rút nội khí quản

Chống chỉ định

- Bệnh nhân ngưng thở , ngưng tim
- Hôn mê < 10 điểm, chảy máu tiêu hóa trên nặng, huyết áp không ổn định và rối loạn nhịp tim không ổn định.
- Biến dạng, phẫu thuật hoặc chấn thương đầu, hàm mặt.
- Tắc nghẽn đường thở: dị vật, đờm
- Không hợp tác với thở không xâm nhập, không có khả năng bảo vệ đường thở; ho khạc kém.

CPAP

- BN tự thở
- Máy thở thổi liên tục vào phổi BN 1 áp lực dương do BS cài đặt



Copyright © 2003. Elsevier Inc. All Rights Reserved.

CPAP

Chỉ định

- Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính
- + Khó thở trung bình đến nặng, có sử dụng cơ hô hấp phụ và có di động bụng nghịch thường.
- + Toan hô hấp vừa đến nặng (pH < 7,3-7,35) và ưu thán (tăng PaCO₂ 45-60 mmHg)
- Thở > 25 lần/phút
- Hội chứng ngưng thở khi ngủ

Chống chỉ định

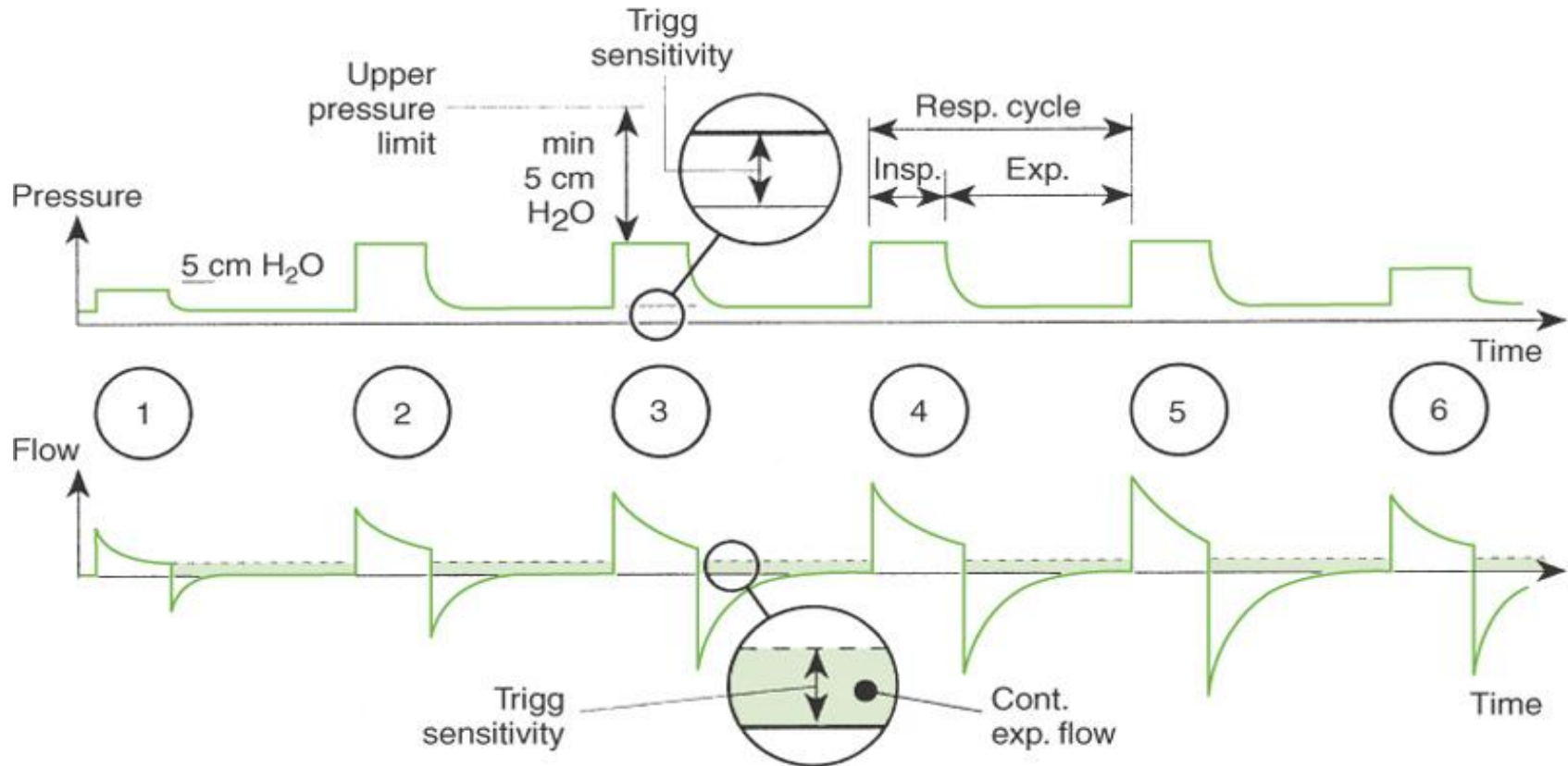
- Rối loạn ý thức không hợp tác
- Ngừng thở, liệt cơ hô hấp
- Hôn mê < 10 điểm, chảy máu tiêu hóa trên nặng, huyết áp không ổn định và rối loạn nhịp tim không ổn định.
- Biến dạng, phẫu thuật hoặc chấn thương đầu, hàm mặt.
- Tắc nghẽn đường thở: dị vật, đờm
- Không hợp tác với thở không xâm nhập, không có khả năng bảo vệ đường thở; ho khạc kém.
- Nhịp thở > 40 lần/phút

New Modes of Ventilation

Dual-Controlled Modes

Type	Manufacturer; ventilator	Name
Dual control within a breath	VIASYS Healthcare; Bird 8400Sti and Tbird VIASYS Healthcare; Bear 1000	Volume-assured pressure support Pressure augmentation
Dual control breath to breath: Pressure-limited flow-cycled ventilation	Siemens; servo 300 Cardiopulmonary corporation; Venturi	Volume support Variable pressure support
Dual control breath to breath: Pressure-limited time-cycled ventilation	Siemens; servo 300 Hamilton; Galileo Drager; Evita 4 Cardiopulmonary corporation; Venturi	Pressure-regulated volume control Adaptive pressure ventilation Autoflow Variable pressure control
Dual control breath to breath: SIMV	Hamilton; Galileo	Adaptive support ventilation

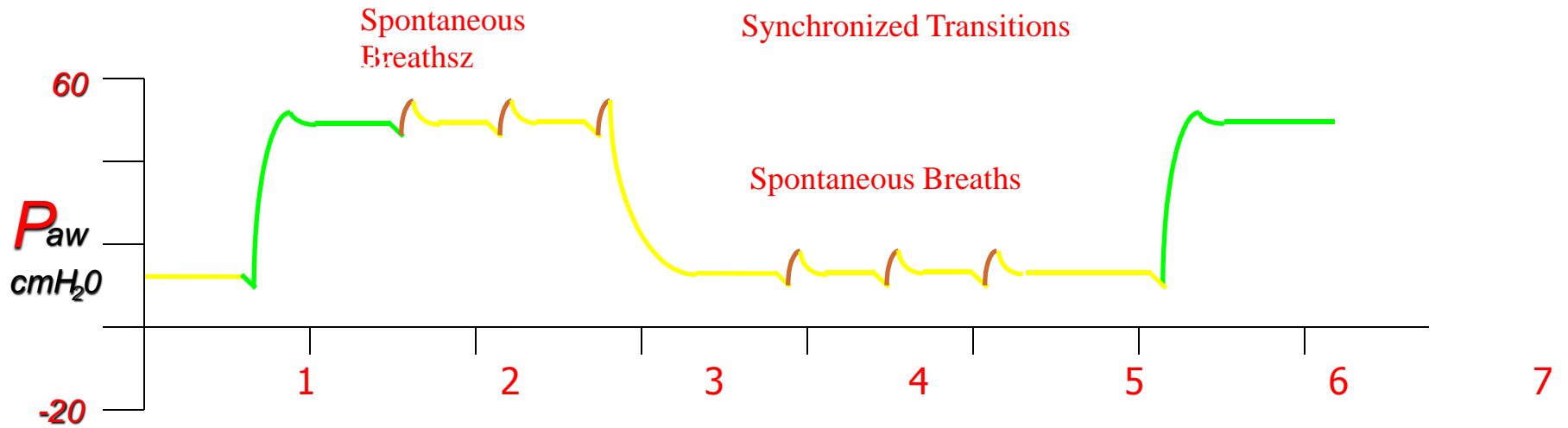
PRVC (Pressure Regulated Volume Control)



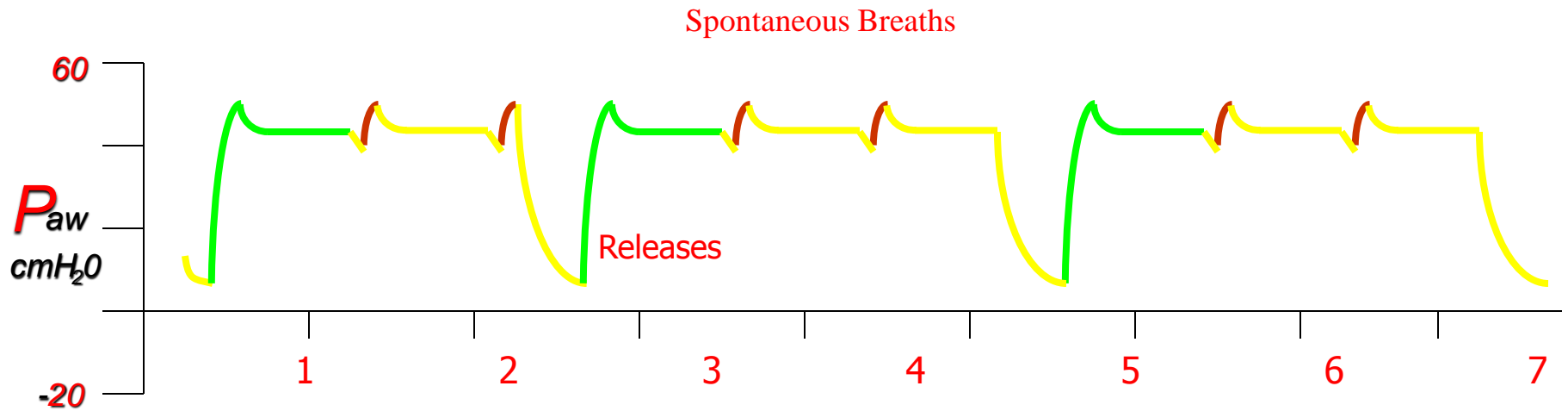
(Courtesy Maquet, Bridgewater, N.J.)

PRVC. (1), Test breath (5 cm H₂O); (2) pressure is increased to deliver set volume; (3), maximum available pressure; (4), breath delivered at preset \dot{V}_E , at preset f , and during preset T_I ; (5), when V_T corresponds to set value, pressure remains constant; (6), if preset volume increases, pressure decreases; the ventilator continually monitors and adapts to the patient's needs

BiLevel Ventilation



Airway Pressure Release Ventilation



Provides two levels of CPAP and allows spontaneous breathing at both levels when spontaneous effort is present
Both pressure levels are time triggered and time cycled

CÀI ĐẶT BAN ĐẦU PHƯƠNG
THỨC THỞ XÂM NHẬP

VCV

- **Thể tích lưu thông (Vt)**
 - Phổi lành: 8 ml/kg cân nặng lý tưởng.
 - COPD, HPQ, phù phổi cấp : 7 – 8 ml/kg.
 - ALI/ARDS (*quy trình thở riêng*)
- **Trigger:** 1 lít/ **Cân nặng lý tưởng** (r áp lực).
 - Nam = 50 + 0,91x (chiều cao cm-152,4)
 - Nữ = 45 + 0,91 x (chiều cao cm -152,4)
- **Tần số máy thở** (động với tần số máy sẽ hoạt
- **Lưu lượng dòng đỉnh (PF):** 40 – 60 lít/phút (I/E = 1/3-1/4 đối với bệnh phổi tắc nghẽn, I/E = 1/1-1/1,5 ở BN ARDS, I/E = 1/2 với các trường hợp khác).
- **FiO₂** = 1,0 trong 30 phút sau đó giảm dần
- **PEEP** = 5 cmH₂O (phù phổi cấp 8-10, ARDS theo quy trình riêng, COPD=2/3 auto PEEP. **TKMP, tăng ALNS** xem xét PEEP=0

PCV

- **Áp lực đẩy vào IP** (có loại máy dùng từ áp lực điều khiển PC):
 - Đặt IP để đạt được Vt 8 ml/kg cân nặng lý tưởng ở BN phổi lành
 - COPD, HPQ: IP đặt sao cho đạt được Vt lúc đầu 8 ml/kg.
 - ALI/ARDS (*quy trình thở riêng*)
 - Lưu ý: tổng IP + PEEP không quá 30 cmH₂O.
- **Trigger**: 1 lít/phút (trigger dòng), hoặc -1 cmH₂O (trigger áp lực)
- **Tần số thở**: 14 – 16 lần/phút.
- **Thời gian thở vào Ti**:(tương tự VCV)
- **FiO₂** = 1,0 trong 30 phút
- **PEEP** = 5 cmH₂O (tương tự VCV)

PSV

- FiO_2 : trước cai thở máy
- **PS** (áp lực hỗ trợ) 14-16 cmH₂O (hoặc bằng áp lực đỉnh đường thở của bệnh nhân trước khi cai thở máy - PEEP)
- **PEEP** 5 cmH₂O
 - Áp lực đỉnh = PS + PEEP
- Chế độ back up

SIMV

- **Thể tích lưu thông** (Vt): đặt bằng Vt của phương thức thở máy đang được thực hiện trước khi chuyển sang SIMV.
- **Trigger**: 1 lít/phút (trigger dòng), hoặc -1 cmH₂O (trigger áp lực).
- **Tần số máy thở** (f): đặt thấp hơn tần số của phương thức thở máy đang được thực hiện trước khi chuyển sang SIMV 2 – 4 nhịp/phút.
- **Lưu lượng dòng đỉnh** (PF): giữ nguyên như đang đặt.
- **FiO₂** giữ nguyên như đang đặt.
- **PEEP** = 5 cmH₂O.
- **Áp lực hỗ trợ** (PS) cho các nhịp tự thở: 10 – 14 cmH₂O.

CÀI ĐẶT BAN ĐẦU PHƯƠNG THỨC
THỜ KHÔNG XÂM NHẬP

BIPAP

- FiO_2 100% sau đó giảm dần để duy trì $\text{FiO}_2 \geq 92\%$
- **IPAP** 8-12 cmH₂O
- **EPAP** 0-5 cmH₂O
- Áp lực hỗ trợ (PS) = IPAP-EPAP
- Áp lực chênh lệch giữa IPAP và EPAP nên duy trì khoảng 5cmH₂O, BiPAP thường bắt đầu IPAP/EPAP là 8/3 hoặc 10/5 cmH₂O.
- Mỗi lần chỉnh tăng IPAP 2-3 cmH₂O

CPAP

- Cài đặt ban đầu
 - FiO₂ 100% sau đó giảm dần để duy trì FiO₂ ≥ 92%
 - CPAP 5cmH₂O
- Điều chỉnh
 - Tăng dần mức CPAP ban đầu mỗi 1cmH₂O sao cho BN dễ chịu nhất
 - Tìm CPAP tối ưu với FiO₂ < 50% mà SpO₂ > 92%, huyết áp ổn định

CÁC MỨC BÁO ĐỘNG MÁY THỞ ESPRIT

	Alarm High (cao)	Alarm medium (trung bình)	Alarm low (thấp)
Hình ảnh	Đèn đỏ chớp sáng	Đèn vàng chớp sáng	Đèn vàng sáng
Âm thanh	Phát 5 tiếng beep, lặp lại cho đến khi xử trí	Phát 3 tiếng beep, không lặp lại	Không
Tình trạng	Nghiêm trọng, kéo dài cần xử trí ngay	Báo động không nghiêm trọng hoặc có báo động cao xảy ra nhưng không lặp lại	Báo động không nghiêm trọng

ALARM HIGH

(THÁO MÁY, BÓP BÓNG CÓ OXY CAO, GỌI BÁC SỸ)

BÁO ĐỘNG MÁY THỞ

- **High pressure** (áp lực đường thở cao)
 - BN: BN ho, kích thích, tăng tiết đờm, thở chống máy, cắn ống NKQ. BN tổn thương phổi tăng?
 - Máy thở và dây: tắc NKQ, dây máy bị xoắn, gập.
- Xử trí: hút đờm? Xem dây máy thở? Cài đặt báo động? Báo bác sỹ.

BÁO ĐỘNG MÁY THỞ

- **Low pressure** (áp lực đường thở thấp)
 - Tuột ống thở, máy thở. Thủng rách dây máy, hở cốc ngưng?
- Xử trí: Bóp bóng, báo bác sỹ: kiểm tra lại ống, dây, máy thở. Test lại máy nếu cần. Xem lại cài đặt báo động

BÁO ĐỘNG MÁY THỞ

- **Low Vt** (Vt thấp): hở đường dây máy thở, xẹp cuff NKQ, tuột NKQ.
- **High Vt** (Vt cao)
- **High respiratory rate** (tần số thở cao)
 - BN: BN ho, kích thích, tăng tiết đờm, thở chống máy, cắn ống NKQ. BN tổn thương phổi tăng?
Trigger?
 - Máy thở và dây: tắc NKQ, dây máy bị xoắn, gập

BÁO ĐỘNG MÁY THỞ

- **High O₂** (oxy cao): nồng độ oxy đo được cao hơn so cài đặt (xem sensor oxy)
- **Low O₂** (oxy thấp): nồng độ oxy đo được thấp hơn so với cài đặt (nguồn oxy cung cấp, sensor oxy)

BÁO ĐỘNG KHÔNG RESET ĐƯỢC (Kỹ thuật)

- ❖ **Vent. Inoperative**: máy không hoạt động được. Máy mở van thở ra=> gọi kỹ sư
- ❖ **Safety Valve Open**: Van an toàn mở (máy trực trực, van an toàn mở)=> gọi kỹ sư.
- ❖ **Back up Battery ON**: mất điện nguồn, máy chạy ắc quy. Kiểm tra điện nguồn.
- ❖ **Lost of power**: Mất điện nguồn, nếu ắc quy không hoạt động. Van an toàn mở. Kiểm tra điện nguồn.

BÁO ĐỘNG KHÔNG RESET ĐƯỢC (Kỹ thuật)

- **Occlusion**: ống thở bị tắc, nghẽn. Máy sẽ mở van an toàn
- **Low O₂ supply**: Oxy cung cấp thấp: xem nguồn oxy.

Cập nhật Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị viêm đường hô hấp cấp do chủng vi rút Corona mới (COVID-19)

HƯỚNG DẪN XỬ TRÍ HỒI SỨC HÔ HẤP, TUẦN HOÀN TRẺ EM

TS. Phan Hữu Phúc
Bệnh viện Nhi Trung ương

Human Coronavirus (HCoV) ở trẻ em

- **Human Coronavirus (HCoV):**
- 4 chủng hay gặp: HCoV-229E, HCoV-OC43 (1960s), HCoV-NL63 (2004) và HCoV-HKU1 (2005), hay gặp ở trẻ em, chủ yếu viêm đường hô hấp trên, sau cúm và RSV.
- Chủng gây bệnh nặng: SARS-CoV, MERS-CoV, và SARS-CoV-2
- SARS - CoV: gây dịch năm 2002-2003 ở 26 quốc gia, có 8098 ca mắc và 774 ca tử vong (9.5 %).
- Tỷ lệ mắc và tử vong do SARS-CoV ở trẻ em rất thấp so với người lớn, khoảng 100 ca mắc báo cáo trên y văn.
- 2012: MERS-CoV, tính đến 12/2019, đã có 2494 ca mắc, 858 ca tử vong (khoảng 35%), ở 27 quốc gia, chủ yếu ở Trung đông. Tuy nhiên, chỉ khoảng vài chục ca mắc ở trẻ em được thông báo, hầu hết trẻ nhiễm không có triệu chứng, lây từ trong gia đình, hoặc các biểu hiện nhẹ như cảm cúm thông thường, chỉ vài ca tử vong do mắc bệnh nền kèm theo

Human Coronavirus (HCoV) ở trẻ em

- MERS-CoV (Hội chứng hô hấp Trung đông) bùng phát từ 2012, tới nay vẫn chưa kết thúc. Đến 12/2019, đã có 2494 ca mắc, 858 ca tử vong (khoảng 35%), dịch lan rộng ở 27 quốc gia.
- Khoảng vài chục ca mắc ở trẻ em được thông báo, hầu hết không có triệu chứng, lây trong gia đình, hoặc các biểu hiện nhẹ như cảm cúm thông thường, chỉ vài ca tử vong do mắc bệnh nền kèm theo.
- Ở người lớn, SARS-CoV và MERS- CoV có sinh bệnh học, phương thức lây truyền, thời gian ủ bệnh, biểu hiện lâm sàng, diễn biến khá giống nhau, tuy MERS-CoV nặng hơn và tử vong cao hơn.
- Trẻ em: mắc ít hơn, lâm sàng nhẹ nhàng hơn người lớn

<https://jvi.asm.org/content/early/2020/01/23/JVI.00127-20>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1287568/>

<https://jvi.asm.org/content/84/2/1198>

<https://physoc.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1113/expphysiol.2007.040048>

Human Coronavirus (HCoV) ở trẻ em

- **SARS-CoV-2**

- WHO 6h 05/03, có 95049 người mắc, 82 quốc gia, 3252 chết
- Tuy nhiên, trong những báo cáo trên y văn tới nay, so với người lớn, số trẻ em nhiễm SARS-CoV-2 ít hơn nhiều
- Các biểu hiện lâm sàng ở trẻ em khá nhẹ hoặc không có triệu chứng
- Chưa rõ lý do..., nhiều giả thuyết.

Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China

Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention

Box. Key Findings From the Chinese Center for Disease Control and Prevention Report

72 314 Cases (as of February 11, 2020)

- Confirmed cases: 44 672 (62%)
- Suspected cases: 16 186 (22%)
- Diagnosed cases: 10 567 (15%)
- Asymptomatic cases: 889 (1%)

Age distribution (N = 44 672)

- ≥ 80 years: 3% (1408 cases)
- 30-79 years: 87% (38 680 cases)
- 20-29 years: 8% (3619 cases)
- 10-19 years: 1% (549 cases)
- < 10 years: 1% (416 cases)

Spectrum of disease (N = 44 415)

- Mild: 81% (36 160 cases)
- Severe: 14% (6168 cases)
- Critical: 5% (2087 cases)

Case-fatality rate

- 2.3% (1023 of 44 672 confirmed cases)
- 14.8% in patients aged ≥ 80 years (208 of 1408)
- 8.0% in patients aged 70-79 years (312 of 3918)
- 49.0% in critical cases (1023 of 2087)

WHO Report

- Trung quốc, tới ngày 20/02/2020
- 55924 ca xác định
- Trẻ < 19 tuổi: 2.4%
- Hầu hết lây nhiễm trong hộ gia đình.
- Lâm sàng: hầu hết nhẹ hoặc không triệu chứng
- Trong số trẻ nhiễm: nặng 2.5%, nguy kịch 0.2%

https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf?fbclid=IwAR3s0hi2yo6mZKymhq0Qyzfsi5E3sbtoyhiaM5WB5v2KNZ-kEkv3Zev8_LU

Letters

RESEARCH LETTER

Novel Coronavirus Infection in Hospitalized Infants Under 1 Year of Age in China

Table. Characteristics of 9 Hospitalized Infants Infected With Coronavirus Disease 2019

Characteristic	Patient								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Demographics									
Age	9 mo	11 mo	8 mo	10 mo	7 mo	1 mo 26 d	3 mo	3 mo 22 d	6 mo
Sex	Female	Female	Female	Male	Female	Female	Female	Female	Male
Symptoms at onset	Fever, peaking at 38.8 °C	Mild fever	None	NA	Fever	Runny nose; cough	Cough; sputum production	Fever	NA
Time between admission and diagnosis, d	1	1	3	3	1	1	1	1	2
Epidemiologic history									
No. of family members infected	2	1	5	1	2	2	2	1	1
Linkage to Wuhan	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	NA	No
Treatment									
Intensive unit care	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Mechanical ventilation	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Severe complications	No	No	No	No	No	No	No	No	No

Abbreviation: NA, not available.

Viêm đường hô hấp cấp tính do 2019-nCoV: Các thể lâm sàng

- **Viêm đường hô hấp trên:**
 - Các triệu chứng không đặc hiệu như sốt, ho khan, đau họng, nghẹt mũi, mệt mỏi, đau đầu, đau mỏi cơ
 - Người suy giảm miễn dịch có thể có các triệu chứng không điển hình
- **Viêm phổi nhẹ**
 - *Trẻ lớn*: bị viêm phổi và không có dấu hiệu viêm phổi nặng.
 - *Trẻ nhỏ*: trẻ có ho hoặc khó thở và thở nhanh và không có các dấu hiệu của viêm phổi nặng
 - ❖ Thở nhanh: nhịp thở ≥ 60 lần/phút trẻ dưới 2 tháng;
 ≥ 50 lần/phút trẻ từ 2 - 11 tháng;
 ≥ 40 lần/phút trẻ từ 1 - 5 tuổi

Viêm đường hô hấp cấp tính do 2019-nCoV: Các thể lâm sàng

- **Viêm phổi nặng**
- *Trẻ lớn*: bị viêm phổi kèm theo nhịp thở > 30 lần/phút, khó thở nặng hoặc $SpO_2 < 90\%$ khi thở khí phòng.
- *Trẻ nhỏ*:
 - Ho hoặc khó thở, và có ít nhất một trong các dấu hiệu sau đây: tím tái hoặc $SpO_2 < 90\%$; suy hô hấp nặng (thở rên, rút lõm lồng ngực);
 - Hoặc trẻ được chẩn đoán viêm phổi và có bất kỳ dấu hiệu nặng sau:
 - + Không thể uống/bú được;
 - + Rối loạn ý thức (li bì hoặc hôn mê); co giật
 - + Có thể có các dấu hiệu khác của viêm phổi như rút lõm lồng ngực, thở nhanh (tần số thở/phút như trên)
 - + Chẩn đoán dựa vào lâm sàng, chụp X-quang phổi

Hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển (ARDS)- *Tiêu chuẩn PALICC-2015*

- *Khởi phát*: các triệu chứng hô hấp mới hoặc xấu đi trong vòng một tuần kể từ khi có các triệu chứng lâm sàng
- *X-quang, CT scan hoặc siêu âm phổi*: hình ảnh mờ hai phế trường mà không phải do tràn dịch màng phổi, sụp thùy phổi hoặc các nốt ở phổi.
- *Nguồn gốc của phù phổi*: không phải do suy tim hoặc quá tải dịch. Cần đánh giá khách quan (siêu âm tim) để loại trừ phù phổi do áp lực thủy tĩnh nếu không thấy các yếu tố nguy cơ.
- *Thiếu ô xy máu*: ở trẻ em:
 - NIV BiLevel hoặc CPAP ≥ 5 cmH₂O qua mặt nạ: PaO₂/FiO₂ ≤ 300 mmHg hoặc SpO₂/FiO₂ ≤ 264
 - Thở máy xâm nhập:
 - ARDS nhẹ : $4 \leq OI < 8$ hoặc $5 \leq OSI < 7,5$
 - ARDS vừa : $8 \leq OI < 16$ hoặc $7,5 \leq OSI < 12,3$
 - ARDS nặng : $OI \geq 16$ hoặc $OSI \geq 12,3$

$OI = MAP^* \times FiO_2 \times 100 / PaO_2$) (MAP^* : áp lực đường thở trung bình)

$OSI = MAP \times FiO_2 \times 100 / SpO_2$),

Viêm đường hô hấp cấp tính do 2019-nCoV: Nhiễm trùng huyết (Sepsis)

- Hội chứng đáp ứng viêm hệ thống (SIRS): **2/ 4 tiêu chuẩn**
(ít nhất có 1 tiêu chuẩn thân nhiệt hoặc bạch cầu)
 - Thân nhiệt <36 or >38.5
 - Nhịp tim nhanh: HR >2 SD trên ngưỡng bình thường theo tuổi (hoặc nhịp tim chậm nếu <1 tuổi)
 - Nhịp thở nhanh: RR > 2 SD trên ngưỡng bình thường theo tuổi
 - Bạch cầu máu tăng hoặc giảm hoặc $> 10\%$ bạch cầu trung tính chưa trưởng thành
- **Sepsis**: SIRS + ngghi ngờ or khẳng định là do nhiễm trùng

Các thể lâm sàng: Sốc nhiễm trùng (septic shock):

- Trẻ bị nhiễm trùng huyết và:
- Bất kỳ tình trạng hạ huyết áp nào:
 - *HA tâm thu < 5 bách phân vị hoặc < 2SD dưới ngưỡng bình thường theo lứa tuổi,*
 - *hoặc trẻ < 1 tuổi: < 70 mmHg; trẻ từ 1-10 tuổi: < 70 + 2 x tuổi; trẻ > 10 tuổi: < 90 mmHg*
- Hoặc có bất kỳ 2-3 dấu hiệu sau:
 - thay đổi ý thức,
 - *nhịp tim nhanh hoặc chậm (< 90 nhịp/phút hoặc > 160 nhịp/phút ở trẻ nhũ nhi, và < 70 nhịp/phút hoặc > 150 nhịp/phút ở trẻ nhỏ);*
 - *thời gian làm đầy mao mạch kéo dài (> 2 giây);*
 - *hoặc giãn mạch ấm/mạch nẩy;*
 - *da nổi vân tím hoặc có chấm xuất huyết hoặc ban xuất huyết;*
 - *tăng nồng độ lactate;*
 - *thiếu niệu;*
 - *tăng hoặc hạ thân nhiệt.*

Điều trị Covid-19 nặng ở trẻ em

- Điều trị chung
- Điều trị suy hô hấp
- Điều trị sốc nhiễm trùng
- Hỗ trợ chức năng các cơ quan
- Điều trị khác
- Dự phòng biến chứng



BỘ Y TẾ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập- Tự do- Hạnh phúc

Số: **322** /QĐ-BYT

*Hà Nội, ngày **06** tháng **2** năm 2020*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị viêm đường hô hấp cấp tính do chủng vi rút Corona mới (2019-nCoV)

infection when novel coronavirus (2019-nCoV)
infection is suspected

Interim guidance
28 January 2020



Điều trị: Nguyên tắc điều trị

1. Phân loại người bệnh và xác định nơi điều trị theo các mức độ nghiêm trọng của bệnh:

- Các trường hợp bệnh nghi ngờ hoặc trường hợp có thể: cần được khám, theo dõi và cách ly ở khu riêng tại các cơ sở y tế, lấy bệnh phẩm đúng cách để làm xét nghiệm đặc hiệu chẩn đoán xác định
- Trường hợp bệnh xác định cần được theo dõi và điều trị cách ly hoàn toàn
- Ca bệnh nhẹ (*viêm đường hô hấp trên, viêm phổi nhẹ*) điều trị tại các khoa phòng thông thường
- Ca bệnh nặng (*viêm phổi nặng, nhiễm trùng huyết*) cần được điều trị tại các phòng cấp cứu của các khoa phòng hoặc hồi sức tích cực
- Ca bệnh nặng-nguy kịch: (*suy hô hấp nặng, ARDS, sốc nhiễm trùng, suy đa cơ quan*) cần được điều trị hồi sức tích cực

Điều trị: Nguyên tắc điều trị

2. Do chưa có thuốc đặc hiệu, điều trị hỗ trợ và điều trị triệu chứng là chủ yếu.
3. Cá thể hóa các biện pháp điều trị cho từng trường hợp, đặc biệt là các ca bệnh nặng-nguy kịch.
4. Có thể áp dụng một số phác đồ điều trị nghiên cứu được Bộ Y tế cho phép.
5. Theo dõi, phát hiện và xử trí kịp thời các tình trạng nặng, biến chứng của bệnh.

Các biện pháp theo dõi và điều trị chung

- Nghỉ ngơi tại giường, phòng bệnh thông thoáng, có thể sử dụng hệ thống lọc không khí hoặc các biện pháp khử trùng như đèn cực tím
- Vệ sinh mũi họng, giữ ấm mũi bằng nhỏ dung dịch nước muối sinh lý, súc miệng họng bằng các dung dịch vệ sinh miệng họng
- Giữ ấm; uống đủ nước, đảm bảo cân bằng dịch, điện giải
- Thận trọng khi truyền dịch cho người bệnh viêm phổi, ngoại trừ có dấu hiệu của sốc
- Đảm bảo dinh dưỡng và nâng cao thể trạng
- Hạ sốt, paracetamol liều 10-15 mg/kg/lần, không quá 60 mg/kg/ngày

Các biện pháp theo dõi và điều trị chung

- Giảm ho bằng các thuốc giảm ho thông thường
- Đánh giá, điều trị, tiên lượng các tình trạng bệnh lý mãn tính kèm theo (nếu có)
- Tư vấn, hỗ trợ tâm lý, động viên người bệnh
- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn, phát hiện các dấu hiệu tiến triển nặng như suy hô hấp, suy tuần hoàn
- Thực hiện đầy đủ các xét nghiệm cận lâm sàng và thăm dò thường quy để chẩn đoán mức độ bệnh, tiên lượng, xử trí kịp thời
- Trang thiết bị, dụng cụ cấp cứu tối thiểu: máy theo dõi độ bão hòa ô xy, hệ thống/bình cung cấp ô xy, thiết bị thở ô xy (gọng mũi, mask thông thường, mask có túi dự trữ), bóng, mặt nạ, và dụng cụ đặt ống nội khí quản phù hợp các lứa tuổi

Điều trị suy hô hấp: Nhẹ/vừa

- Nằm đầu cao, thông thoáng đường thở.
- Nếu khó thở (thở nhanh, gắng sức, rút lõm lồng ngực) hoặc $SpO_2 \leq 92\%$ hoặc $PaO_2 \leq 65$ mmHg: cho thở ô xy ngay qua gọng mũi (1-4 lít/phút), hoặc mask thông thường, hoặc mask có túi dự trữ, với lưu lượng ban đầu là 5 lít/phút đạt đích $SpO_2 \geq 92\%$.
- Nếu trẻ có các dấu hiệu cấp cứu như khó thở nặng, tím tái, sốc, hôn mê, co giật..., cần cung cấp ô xy để đạt đích $SpO_2 \geq 94\%$
- Theo dõi sát để phát hiện các dấu hiệu nặng, thất bại với liệu pháp thở ô xy...

Điều trị suy hô hấp nặng

- Khi tình trạng giảm ô xy máu không được cải thiện bằng các biện pháp thở ô xy, $SpO_2 \leq 92\%$, hoặc/và gắng sức hô hấp: chỉ định thở CPAP hoặc thở ô xy dòng cao qua gọng mũi (High Flow Nasal Oxygen), hoặc thở máy không xâm nhập BiPAP.
- Không áp dụng biện pháp thở máy không xâm nhập ở bệnh nhân có rối loạn huyết động, suy chức năng đa cơ quan, và rối loạn ý thức.

Điều trị suy hô hấp nặng

- Cần theo dõi chặt chẽ bệnh nhân để phát hiện các dấu hiệu thất bại để có can thiệp kịp thời.
- Nếu tình trạng thiếu ô xy không cải thiện với các biện pháp hỗ trợ hô hấp không xâm nhập, cần đặt ống nội khí quản và thở máy xâm nhập.

Suy hô hấp: Mức độ nguy kịch & ARDS

- Đặt ống nội khí quản, áp dụng các biện pháp dự phòng lây nhiễm qua không khí khi đặt ống nội khí quản
- Ưu tiên đặt NKQ đường miệng, có cuff với trẻ lớn > 8 tuổi
- **Kích thước ống NKQ:**
 - Trẻ sơ sinh: ống cỡ 3-3.5
 - Trẻ < 1 tuổi: 3.5- 4.0
 - Trẻ > 2 tuổi: $4 + \text{tuổi}/4$
- **Chiều sâu khi đặt NKQ đường miệng:**
 - Ước tính = số NKQ X 3

**Hỗ trợ hô hấp trong ARDS trẻ em:
Khuyến cáo của Hội nghị đồng thuận tổn
thương phổi cấp trẻ em (PALICC) năm 2015**

**Ventilatory Support in Children With Pediatric
Acute Respiratory Distress Syndrome:
Proceedings From the Pediatric Acute Lung
Injury Consensus Conference**

Peter C. Rimensberger, MD¹; Ira M. Cheifetz, MD, FCCM²; for the Pediatric Acute Lung Injury
Consensus Conference Group

Ped Cri Care Med, June 2015, 6(5):Suppl

Một số khuyến cáo chính về thở máy (1)

- **Mode thở:** Không có khuyến cáo về lựa chọn mode thở cụ thể cho bệnh nhân ARDS.
- Trong các mode thở kiểm soát, lựa chọn Vt ở mức sinh lý hoặc thấp hơn theo tuổi/cân nặng (6 ml/kg) và theo tình trạng bệnh lý/sự giãn nở của phổi (compliance).
- Mức Vt theo mức độ nặng của phổi, 3-6 ml/kg nếu phổi có độ giãn nở kém, và 5-8 ml/kg nếu độ giãn nở tốt hơn.

Một số khuyến cáo chính về thở máy (2)

- Nên giữ mức áp lực cao nguyên (Pplateau) ở mức **< 28 cmH₂O**, với những trường hợp đàn hồi thành ngực kém, giữ mức 29-32 cm H₂O.
- Với ARDS nặng, nên để mức PEEP cao vừa (**10-15 Cm H₂O**) và điều chỉnh theo tình trạng ô xy, huyết động của bệnh nhân.
- Có thể cần tới **PEEP > 15** với một số trường hợp ARDS nặng, tuy nhiên cần chú ý Pplateau
- Cần theo dõi sát tình trạng ô xy, độ giãn nở, huyết động khi tăng PEEP.

Một số khuyến cáo chính về thở máy (3)

- Tiến hành thủ thuật mở phổi (recruitment maneuvers) bằng cách tăng và giảm dần PEEP một cách thận trọng.
- Nên cân nhắc thở HFOV khi Pplateau vượt quá 28 cmH₂O, cho các trường hợp ARDS vừa-nặng
- Khi thở HFOV, cài đặt ban đầu MAP khoảng 2 cmH₂O cao hơn MAP trong thở máy thông thường
- Điều chỉnh MAP để đạt được thể tích phổi tối ưu để đảm bảo ô xy hóa.
- Có thể cân nhắc thở máy tư thế nằm sấp trong ARDS nặng

Một số khuyến cáo chính về thở máy (4)

Ô xy hóa

- Đích ô xy- thông khí cần được điều chỉnh theo những nguy cơ của thở máy
- Với ARDS **nhẹ** và PEEP < 10, nên duy trì **SpO2 92-97%**
- Sau khi đã đạt PEEP tối ưu, nên cân nhắc chấp nhận mức SpO2 **thấp hơn (88-92%)** nếu **PEEP ≥ 10**
- Không có đủ bằng chứng để khuyến cáo về **mức SpO2 thấp hơn**
- Khi SpO2 < 92%, cần đánh giá ScvO2 và các markers của vận chuyển ôxy

Một số khuyến cáo chính về thở máy (5)- thông khí

- Với ARDS vừa-nặng, chấp nhận tăng CO₂ (permissive hypercapnea) để hạn chế chấn thương do thể tích.
- Duy trì **pH > 7.20** với chiến lược thở máy bảo vệ phổi. Không đủ bằng chứng để khuyến cáo mức pH thấp hơn.
- Không áp dụng chiến lược chấp nhận tăng CO₂ với các tình trạng: tăng ALNS, tăng áp phổi nặng, một số tim bẩm sinh, huyết động không ổn định, rối loạn chức năng thất nặng
- Không sử dụng bicarbonat thường quy

Một số khuyến cáo chính về thở máy (6):

Cai máy thở

- Nên đánh giá bệnh nhân ít nhất một lần/ngày hàng ngày, dựa theo các tiêu chí lâm sàng/sinh lý, để xác định khả năng tự thở/sẵn sàng rút nội khí quản. Tránh thở máy kéo dài không cần thiết
- Nghiêm pháp thở tự động/thử nghiệm sẵn sàng rút nội khí quản nên được áp dụng để cai máy cho bệnh nhân ARDS.

Điều trị suy hô hấp

- Kiểm soát cân bằng dịch chặt chẽ, tránh quá tải dịch, đặc biệt ngoài giai đoạn bù dịch hồi sức tuần hoàn
- Trường hợp thiếu ô xy nặng, dai dẳng, thất bại với các biện pháp điều trị thông thường, cân nhắc chỉ định ECMO cho từng trường hợp cụ thể và thực hiện ở những nơi có đủ điều kiện triển khai kỹ thuật
- Trường hợp cân nhắc chỉ định ECMO, các cơ sở cần liên hệ, vận chuyển người bệnh sớm và tuân thủ quy trình vận chuyển người bệnh do Bộ Y tế quy định

Điều trị sốc nhiễm trùng ở trẻ em



American College of Critical Care Medicine Clinical Practice Parameters for Hemodynamic Support of Pediatric and Neonatal Septic Shock

Alan L. Davis, MD, MPH, FAAP, FCCM¹; Joseph A. Carcillo, MD²; Rajesh K. Aneja, MD²; Andreas J. Deymann, MD³; John C. Lin, MD⁴; Trung C. Nguyen, MD⁵;

Downloaded from https://



Surviving Sepsis Campaign International Guidelines for the Management of Septic Shock and Sepsis-Associated Organ Dysfunction in Children

Scott L. Weiss, MD, MSCE, FCCM (Co-Vice Chair)¹; Mark J. Peters, MD, PhD (Co-Vice Chair)²;

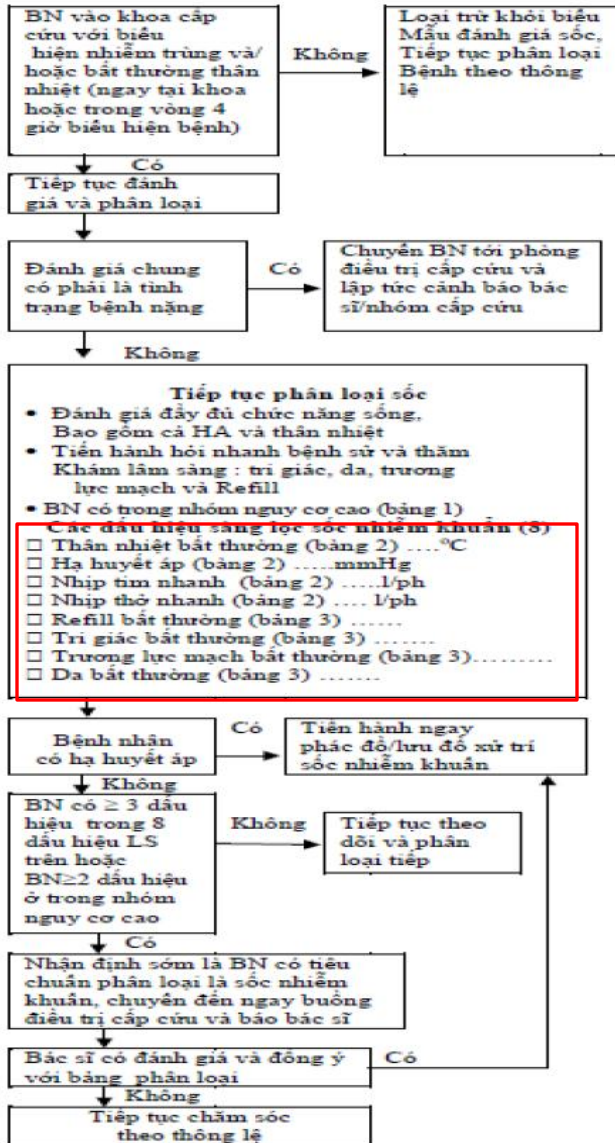
Crit Care Med. 2017; 45:1061-1093, *Pediatric Critical Care Medicine*: [February 2020 - Volume 21 - Issue 2 - p e52-e106.](#)

Downloaded from https://

Điều trị sốc nhiễm trùng

- Gói nhận định sốc
- *Gói hồi sức (trong vòng 1 giờ)*
- Gói ổn định bệnh nhân

Công cụ sàng lọc bệnh nhân



Bảng 1. Bệnh nhân nhóm nguy cơ cao

- Ung thư
- Cắt lách (bao gồm SCD)
- Ghép tủy xương
- Có lưu Catheter/đường truyền trung tâm
- Ghép tạng
- MR/CP nặng
- Thiếu hụt miễn dịch, suy giảm miễn dịch, ức chế miễn dịch

Nhóm BN có nguy cơ cao

Bảng 2. Chức năng sống

Tuổi	Tần số tim	Tần số thở	HA tâm thu	Thân nhiệt
0 ng - 1 th	>205	>60	< 60	<36 hoặc > 38
≥ 1th-3th	>205	>60	< 70	<36 hoặc > 38
≥ 3th-1T	>190	>60	< 70	<36 hoặc > 38,5
≥ 1-2T	>190	>40	<70+tuổi(năm)*2	<36 hoặc > 38,5
≥ 2-4T	>140	>40	<70+tuổi(năm)*2	<36 hoặc > 38,5
≥ 4-6T	>140	>34	<70+tuổi(năm)*2	<36 hoặc > 38,5
≥ 6-10T	>140	>30	<70+tuổi(năm)*2	<36 hoặc > 38,5
≥ 10-13T	>100	>30	< 90	<36 hoặc > 38,5
> 13 T	>100	>16	<90	<36 hoặc > 38,5

Dấu hiệu sinh tồn

Bảng 3. Thăm khám bất thường khác

	Sốc lạnh	Sốc nóng	Không đặc hiệu
Trương lực mạch (trung tâm với ngoại biên)	Giảm hoặc yếu	Nảy rộng	
Refill	≥ 3 giây	< 1 giây	
Da	Ấm, lạnh	Đỏ bừng, thò rập, hồng ban (các nơi khác nhiều hơn ở mặt)	Ban xuất huyết phản thân dưới núm vú, ban hoại tử bất kỳ nơi nào
Tri giác			Giảm tri giác, kích thích, khóc vô cơ, mất xiu, lẫn lộn, kém tương tác với cha mẹ, li bì và hôn mê

Dấu hiệu tưới máu

Phát hiện nguy cơ nhiễm trùng huyết (sepsis) nếu:

1. Hạ huyết áp hoặc
2. Có 3/8 tiêu chuẩn trên, hoặc
3. Có 2/8 tiêu chuẩn và thuộc nhóm nguy cơ cao

Gói hồi sức (trong vòng 1 giờ)

- 1. Thiết lập đường truyền tĩnh mạch hay trong xương trong vòng 5 phút*
- 2. Bù dịch nhanh thích hợp trong vòng 30 phút*
- 3. Cho kháng sinh thích hợp trong vòng 60 phút*
- 4. Cấy máu, nhưng không chậm trễ cho kháng sinh*
- 5. Cho thuốc vận mạch thích hợp qua tĩnh mạch ngoại biên hoặc trung tâm trong vòng 60 phút*

Điều trị sốc nhiễm trùng: Bù dịch

- Sử dụng dịch tinh thể đẳng trương (***NaCl 9 %*** hay ***Ringer lactat***).
- Tránh dùng các dung dịch tinh thể nhược trương, dung dịch Haes-steril, Gelatin
- Liều lượng:
 - *Trẻ em: 10-20 ml/kg, truyền tĩnh mạch nhanh trong 15-20 phút, nhắc lại nếu cần thiết, có thể cho tới 40-60 ml/kg trong giờ đầu*
- Cần theo dõi sát các dấu hiệu của *quá tải dịch* trong khi hồi sức dịch như ***suy hô hấp nặng hơn, gan to, nhịp tim nhanh, tĩnh mạch cổ nổi, phổi có ran ẩm, phù phổi...*** nếu xuất hiện, cần giảm hoặc dừng truyền dịch

Điều trị sốc nhiễm trùng: Thuốc vận mạch

Nếu tình trạng huyết động, tưới máu không cải thiện, cần cho thuốc vận mạch sớm

- *Trẻ em:*
 - Adrenaline là lựa chọn ban đầu, có thể cho dopamin, hoặc dobutamine
 - Trong trường hợp sốc giãn mạch (áp lực mạch hay chênh lệch huyết áp tối đa và tối thiểu >40 mmHg), cân nhắc cho thêm nor-adrenaline
 - Điều chỉnh liều thuốc vận mạch để **đạt đích về áp lực tưới máu** (Áp lực tưới máu = Áp lực động mạch trung bình-CVP hay áp lực ổ bụng) (đích cho trẻ < 1 tuổi là 55 mmHg; cho trẻ > 1 tuổi là $55 \text{ mmHg} + 1,5 \times \text{số tuổi}$)
- Sử dụng đường truyền TMTT để truyền các thuốc vận mạch, có thể dùng đường truyền tĩnh mạch ngoại biên hoặc truyền trong xương, cần theo dõi các dấu hiệu vỡ mạch và hoại tử

Giờ vàng điều trị sốc

0 ph

Ghi nhận giảm tri giác và giảm tưới máu
Bắt đầu O2 lưu lượng cao và lấy đường truyền IV/IO theo APLS

5ph

Nếu không có gan to hoặc rales/crackles cho nhanh 20ml/kg dịch muối đẳng trương và đánh giá lại mỗi lần bù nhanh, tăng 60ml/kg đến khi cải thiện tưới máu.
Dừng khi có gan to ra hoặc phổi có rales, crackles.
Bù hạ đường máu và hạ canxi máu. Bắt đầu kháng sinh.

15ph

Sốc kháng bù dịch ?

Bắt đầu cho vận mạch đường truyền ngoại biên IV/IO, chọn Adrenaline 0,05-0,3 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{ph}$.
Atropin/Ketamin đường truyền IV/IO/IM, nếu cần cho đường TMTT hoặc qua đường thở

Điều chỉnh Adrenaline 0,05-0,3 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{ph}$ cho sốc lạnh
(Điều chỉnh Dopamine 5-9 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{ph}$ TMTT nếu Adrenalin không có sẵn)
Điều chỉnh Noadrenaline từ 0,005 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{ph}$ TMTT đến tận khi cải thiện cho sốc nóng
(Điều chỉnh Dopamine ≥ 10 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{ph}$ TMTT nếu Adrenalin không có sẵn)

Theo dõi các dấu hiệu cải thiện tưới máu

- Theo dõi các dấu hiệu cải thiện tưới máu:
 - Áp lực tưới máu theo lứa tuổi ở trẻ em;
 - Lượng nước tiểu >1 ml/kg/giờ ,
 - Cải thiện thời gian làm đầy mao mạch,
 - Màu sắc da,
 - Tình trạng ý thức,
 - Nồng độ lactat trong máu giảm

- Có thể sử dụng các biện pháp thăm dò huyết động xâm nhập hoặc không xâm nhập tùy điều kiện tại mỗi cơ sở để đánh giá và theo dõi tình trạng huyết động để điều chỉnh dịch và các thuốc vận mạch theo tình trạng người bệnh.

Ngưỡng nhịp tim và áp lực tưới máu theo lứa tuổi

Tuổi	Nhịp tim	Áp lực tưới máu (Perfusion Pressure) MAP-CVP (mmHg)
Trẻ sơ sinh	110-160	$(55 + \text{tuổi} \times 1.5) = 55$
Trẻ nhỏ (2 tuổi)	90-160	$(55 + \text{tuổi} \times 1.5) = 58$
Trẻ lớn (7 tuổi)	70-150	$(55 + \text{tuổi} \times 1.5) = 65$

Sốc kháng Catecholamine ?

Cân nhắc cho Hydrocortisone nếu có nguy cơ suy thượng thận hoàn toàn.
 Sử dụng siêu âm Doppler, PICCO, FATD hoặc PAC để điều chỉnh trực tiếp dịch,
 Inotrops, Vasopressor, Vasodilators
 Mục tiêu điều trị là bình thường hóa chỉ số MAP-CVP, ScvO₂ >70% và CI 3,3-6,0l/ph/m².

(1)

Huyết áp bình thường
 Sốc lạnh

ScvO₂<70%/Hgb>10g/dL
 Đang có Adrenalin?

Bắt đầu truyền Milrinone
 Thêm Nitroso-Vasodilator
 nếu CI<3,3 l/ph/m² và
 SVRI cao và/hoặc tưới máu
 da kém.
 Cân nhắc Levosimendan
 nếu không thành công

(2)

Huyết áp thấp
 Sốc lạnh

ScvO₂<70%/Hgb>10g/dL
 Đang có Adrenaline?

Thêm Noradrenalin cùng
 Adrenalin để đạt được huyết
 áp tâm trương bình thường.
 Nếu CI<3,3 L/ph/m² thêm
 Dobutamine, Enoximone,
 Levosimendan, hoặc
 Milrinone

(3)

Huyết áp thấp
 Sốc nóng

ScvO₂>70% đang có
 Noradrenalin?

Nếu đủ dịch, thêm
 Vasopressin,
 Terlipressin hoặc
 Angiotensin nhưng nếu
 CI giảm < 3,3l/ph/m²
 thêm Adrenalin,
 Dobutamine,
 Enoximone,
 Levosimendan

Sốc kháng Catecholamine kéo dài ?

Đánh giá tràn dịch màng tim
 hoặc tràn khí màng phổi
 Duy trì IAP<12 mmHg

Sốc tái diễn ?

ECMO

Điều trị sốc nhiễm trùng

- Cấy máu và thuốc kháng sinh phổ rộng theo kinh nghiệm sớm trong vòng một giờ xác định sốc nhiễm trùng.
- Kiểm soát đường máu, (giữ nồng độ đường máu từ 8-10 mmol/L), can xi máu, albumin máu, (truyền albumin khi nồng độ albumin < 30 g/L, giữ albumin máu \geq 35 g/L).
- Trường hợp có các yếu tố nguy cơ suy thượng thận cấp, hoặc sốc phụ thuộc catecholamine: có thể cho hydrocorticone liều thấp: 2 mg/kg/liều đầu tiên, sau đó 0,5-1,0 mg/kg mỗi 6 giờ.
- Truyền khối hồng cầu khi cần, giữ nồng độ huyết sắc tố \geq 10 g/dl.

Điều trị hỗ trợ các cơ quan khác

- Hỗ trợ chức năng thận:
 - Đảm bảo huyết động, cân bằng nước và điện giải, thuốc lợi tiểu khi cần thiết
 - Nếu tình trạng suy thận nặng, suy chức năng đa cơ quan và/hoặc có quá tải dịch, chỉ định áp dụng các biện pháp thận thay thế như lọc máu liên tục, lọc máu ngắt quãng, hoặc thẩm phân phúc mạc tùy điều kiện của cơ sở điều trị
- Hỗ trợ chức năng gan: nếu có suy gan
- Điều chỉnh rối loạn đông máu: truyền tiểu cầu, plasma tươi, các yếu tố đông máu nếu cần thiết

Điều trị khác: Thuốc kháng sinh

- Không sử dụng thuốc kháng sinh thường quy cho các trường hợp viêm đường hô hấp trên đơn thuần
- Với các trường hợp viêm phổi, cân nhắc sử dụng kháng sinh thích hợp theo kinh nghiệm có tác dụng với các tác nhân vi khuẩn có thể đồng nhiễm gây viêm phổi, (tùy theo lứa tuổi, dịch tễ, để gợi ý căn nguyên)
- Nếu có tình trạng nhiễm trùng huyết, cần cho kháng sinh phổ rộng theo kinh nghiệm sớm, trong vòng một giờ từ khi xác định nhiễm trùng huyết
- Các trường hợp nhiễm trùng thứ phát, tùy theo căn nguyên, đặc điểm dịch tễ, kháng kháng sinh để lựa chọn kháng sinh thích hợp

Điều trị khác: Thuốc kháng vi rút

- Hiện nay chưa có thuốc điều trị đặc hiệu cho 2019-nCoV và bằng chứng về hiệu quả, tính an toàn của các thuốc kháng vi rút ức chế sao chép ngược (Antiretroviral hay ARV) và các thuốc kháng vi rút khác
- Bộ Y tế sẽ cân nhắc và có khuyến cáo bổ sung sau khi xem xét kết quả các thử nghiệm lâm sàng của thế giới và Việt Nam

Corticosteroids toàn thân

- Không sử dụng các thuốc corticosteroids toàn thân thường quy cho viêm đường hô hấp trên hoặc viêm phổi do vi rút trừ khi có những chỉ định khác
- Các trường hợp sốc nhiễm trùng, sử dụng hydrocortisone liều thấp nếu có chỉ định
- Tùy theo tiến triển lâm sàng và hình ảnh x-quang phổi của từng trường hợp viêm phổi nặng, có thể cân nhắc sử dụng Methylprednisolone liều 1-2 mg/kg/ngày, trong thời gian ngắn 3-5 ngày.

Điều trị khác

Lọc máu ngoài cơ thể

- Các trường hợp ARDS nặng và/hoặc sốc nhiễm trùng nặng không đáp ứng hoặc đáp ứng kém với các biện pháp điều trị thường quy (có thể do các cơn bão cytokine gây ra). Cân nhắc sử dụng các biện pháp lọc máu liên tục ngoài cơ thể bằng các loại quả lọc có khả năng hấp phụ cytokines.

Immunoglobuline truyền tĩnh mạch (IVIG)

- Có thể cân nhắc sử dụng IVIG cho từng trường hợp cụ thể

Interferon

- Có thể cân nhắc sử dụng interferon cho từng trường hợp cụ thể (nếu có)

Dự phòng biến chứng

Viêm phổi liên quan tới thở máy: Áp dụng và tuân thủ gói dự phòng viêm phổi liên quan tới thở máy:

- Nên đặt ống NKQ đường miệng
- Đặt bệnh nhân nằm tư thế đầu cao 30-45 độ
- Vệ sinh răng miệng
- Sử dụng hệ thống hút kín, định kỳ làm thoát nước đọng trong dây máy thở
- Sử dụng bộ dây máy thở mới cho mỗi bệnh nhân; chỉ thay dây máy thở khi bẩn hoặc hư hỏng trong khi bệnh nhân đang thở máy
- Thay bình làm ấm/ấm khi bị hỏng, bẩn, hoặc sau mỗi 5-7 ngày

Dự phòng biến chứng

Nhiễm trùng máu liên quan tới đường truyền trung tâm

- Sử dụng bảng kiểm để theo dõi áp dụng các gói dự phòng khi đặt đường truyền và chăm sóc đường truyền trung tâm. Rút đường truyền trung tâm khi không cần thiết

Loét do tỳ đè

- Xoay trở bệnh nhân thường xuyên

Viêm loét dạ dày do stress và xuất huyết tiêu hóa

- Cho ăn qua đường tiêu hóa sớm (trong vòng 24-48 giờ sau nhập viện)
- Dùng thuốc kháng H2 hoặc ức chế bơm proton cho những bệnh nhân có nguy cơ xuất huyết tiêu hóa như thở máy ≥ 48 giờ, rối loạn đông máu, điều trị thay thế thận, có bệnh gan, nhiều bệnh nền kèm theo, và suy chức năng đa cơ quan

Yếu cơ liên quan tới điều trị hồi sức

- Khi có thể, tích cực cho vận động sớm trong quá trình điều trị



CHỈ ĐẠO, QUẢN LÝ ĐIỀU TRỊ VIÊM ĐƯỜNG HÔ HẤP COVID-19

Cục Quản lý Khám chữa bệnh – Bộ Y tế

Tình hình dịch bệnh nCoV

- Bệnh viêm đường hô hấp cấp do chủng mới của vi rút Corona (SARS-CoV-2) là bệnh truyền nhiễm cấp tính thuộc nhóm A.
- Chùm ca bệnh được ghi nhận tại thành phố Vũ Hán, tỉnh Hồ Bắc, Trung Quốc vào ngày 03 tháng 12 năm 2019.
- Bệnh đã được Tổ chức Y tế Thế giới tuyên bố tình trạng khẩn cấp về y tế công cộng.

Tình hình dịch bệnh nCoV

- Bệnh có tính lây truyền từ người sang người
- Người mắc bệnh có triệu chứng viêm đường hô hấp cấp tính:
 - ▣ Sốt,
 - ▣ Ho,
 - ▣ Khó thở,
 - ▣ Có thể có viêm phổi nặng, có thể gây suy hô hấp cấp và nguy cơ tử vong, **đặc biệt ở những người có bệnh lý mạn tính, bệnh nền.**
- Một số người nhiễm SARS-CoV-2 không rõ triệu chứng lâm sàng.

Tình hình dịch bệnh nCoV

- Tính đến ngày **09/3/2020** dịch bệnh đã lan ra nhiều thành phố của Trung Quốc và 104 quốc gia/ vùng lãnh thổ.
- Thế giới: 109.935; **ghi nhận 3.805 trường hợp tử vong**
 - Lục địa Trung Quốc: **3098** người tử vong;
Ý: 366 người tử vong;
 - Iran: 194 người tử vong;
 - Hàn Quốc: 50 người tử vong.



Tình hình dịch bệnh nCoV

- Ngay sau khi được ghi nhận ca bệnh đầu tiên, dịch bệnh từ Vũ Hán, Trung Quốc đã nhanh chóng lan rộng sang các vùng lãnh thổ của Trung Quốc, các nước trong khu vực và thế giới.
- Việt Nam, đã ghi nhận ca bệnh đầu tiên vào ngày 22/1/2020, bệnh nhân nam, 46 tuổi, từ Vũ Hán, Trung Quốc sang du lịch tại Việt Nam và đến ngày 26/2/2020,
- Tổng số 16 ca bệnh Covid-19 đã được ghi nhận và điều trị thành công hoàn toàn.

SỐ MẮC VÀ TỬ VONG TẠI TRUNG QUỐC (Cập nhật 16h45 ngày 5/3/2020)

STT	TRUNG QUỐC ĐẠI LỤC	Số trường hợp mắc	Tử vong
1	Tỉnh Hồ Bắc (Bao gồm Vũ Hán)	67.466	2.902
2	Tỉnh Quảng Đông	1.350	7
3	Tỉnh Hà Nam	1.272	22
4	Tỉnh Triết Giang	1.213	1
5	Tỉnh Hồ Nam	1.018	4
6	Bắc Kinh	417	8
7	Thượng Hải	338	3
8	Khu vực khác	7,335	65
	Tổng cộng	80.409	3.012

SỐ MẮC VÀ TỬ VONG TẠI CÁC QUỐC GIA NGOÀI TRUNG QUỐC (Cập nhật 16h45 ngày 5/3/2020)

STT	Các gia/vùng thổ/khác	quốc lãnh	Số trường hợp mắc	Tử vong
1	Hàn Quốc		5.766	35
2	Ý		3.089	107
3	Iran		2.922	92
4	Tàu Princess Diamond		706	6
5	Nhật Bản		331	6
6	Pháp		285	4
7	Đức		262	0
8	Tây Ban Nha		202	2
9	Mỹ		159	11
10	Singapo		110	0

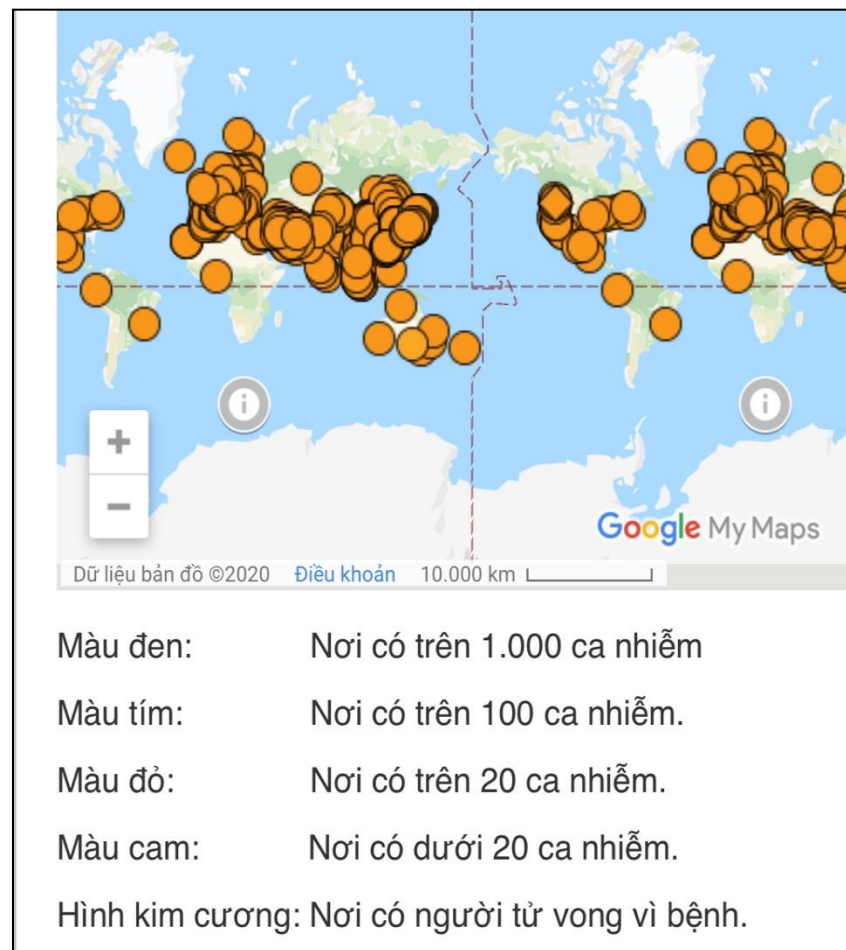
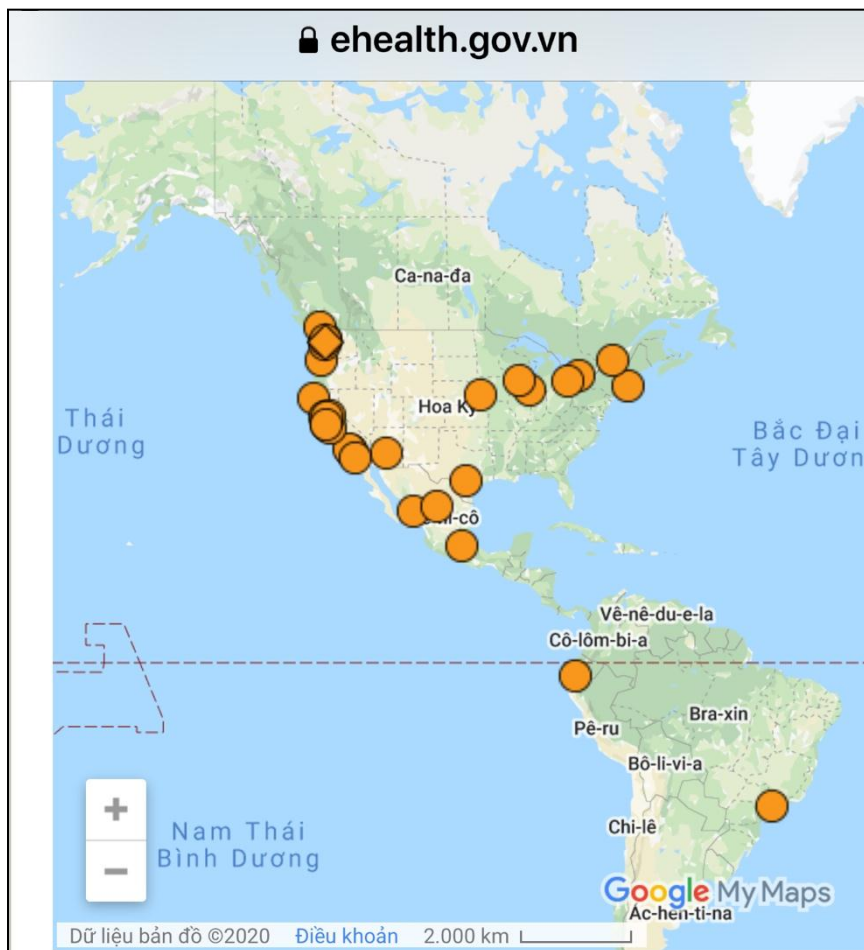
75	Tunisi		1	0
76	Jordan		1	0
77	Andorra		1	0
78	Armenia		1	0
79	CH Dominican		1	0
80	Ác-hen-ti-na		1	0
81	Lích-ten-xtên		1	0
82	Ba Lan		1	0
83	Palestin		4	0
84	Slovenia		1	0
85	Bosnia		2	0
TOTAL			15.044	274

COVID-19 TẠI CHÂU Á – CHÂU ÚC - CHÂU ÂU

(Cập nhật 16h45 ngày 5/3/2020)



COVID-19 TẠI CHÂU MỸ - CHÂU PHI VÀ TOÀN THẾ GIỚI (Cập nhật 16h45 ngày 5/3/2020)



Tình hình dịch bệnh nCoV

- **Việt Nam: 16 người mắc Covid-19**
 - **02** cha con người Trung Quốc (**01** người đã khỏi và xuất viện);
 - **06** công dân Việt Nam đều trở về từ Vũ Hán, Trung Quốc (**01** người đã khỏi và xuất viện);
 - **01** công dân Việt Nam là lễ tân có tiếp xúc gần với 2 cha con người Trung Quốc (đã khỏi và xuất viện);
 - **01** công dân Mỹ đến Việt Nam (quá cảnh tại Vũ Hán, Trung Quốc);
 - **01** người tiếp xúc gần với bệnh nhân dương tính với nCoV;
 - **02** trường hợp: 1 người là mẹ, 1 người là em ruột của bệnh nhân dương tính với nCoV.
- **Điều trị khỏi: đến ngày 26/2/2020 toàn bộ 16 người bệnh đã được xuất viện.**

Bệnh viện tuyến tỉnh, huyện điều trị thành công người mắc virus corona



NGUYÊN TẮC VÀ NỘI DUNG CHỈ ĐẠO CÔNG TÁC KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH COVID-19

Kế hoạch tổ chức tiếp nhận, chẩn đoán, điều trị và quản lý người bệnh COVID-19



Mục tiêu

1. Chủ động chuẩn bị và sẵn sàng ứng phó với bệnh dịch

2. Hạn chế lây nhiễm trong bệnh viện, hạn chế tử vong

3. Duy trì hoạt động của các BV trong trường hợp dịch lan rộng

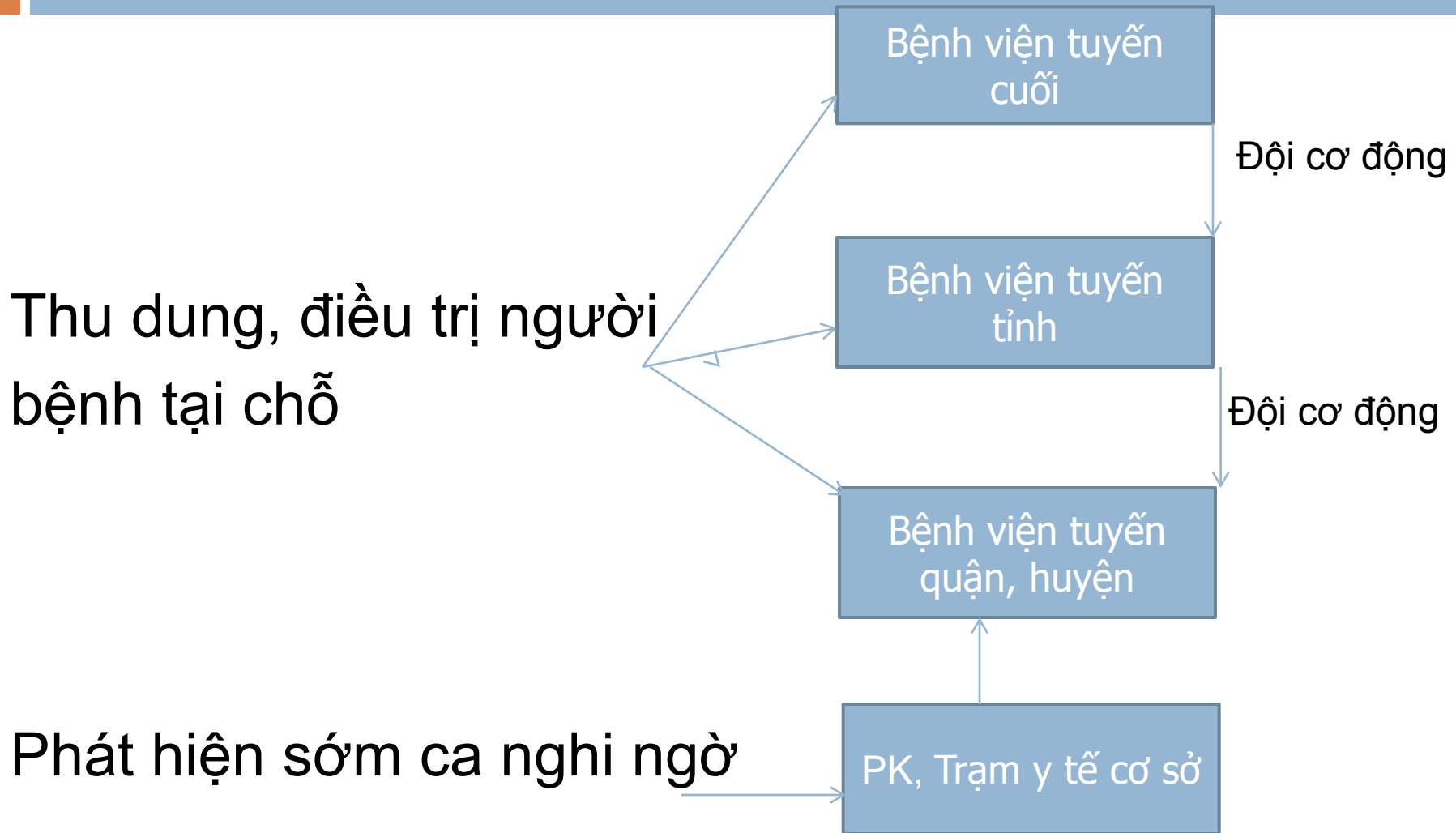
Tổ chức tiếp nhận, chẩn đoán, điều trị và quản lý người bệnh COVID-19



□ NGUYÊN TẮC CHUNG

- Nghiêm túc tổ chức thường trực cấp cứu, thu dung, điều trị tại các đơn vị khám, chữa bệnh.
- Phân loại người bệnh ngay từ khi người bệnh đến đăng ký khám bệnh tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh:
 - Phân luồng và bố trí buồng khám riêng đối với người bệnh có triệu chứng viêm đường hô hấp cấp tính (ho, sốt,...);
 - Có yếu tố dịch tễ của người bệnh sống hoặc đến từ Trung Quốc, Hàn Quốc (Daegu và Gyeongsangbuk) trong vòng 14 ngày.
- Triển khai cách ly, điều trị, quản lý ca bệnh, **đảm bảo an toàn cho nhân viên y tế, người nhà và cộng đồng theo quy định.**
- Khu vực điều trị cách ly chia thành ba đơn nguyên:
 - khu vực người bệnh nghi ngờ,
 - khu vực người bệnh đã được chẩn đoán xác định,
 - khu vực lưu giữ người bệnh trước khi xuất viện.

Tổ chức tiếp nhận, chẩn đoán, điều trị và quản lý người bệnh COVID-19



Tổ chức tiếp nhận, chẩn đoán, điều trị và quản lý người bệnh COVID-19



□ NGUYÊN TẮC CHUNG

- Các BV tuyến huyện trở lên có trách nhiệm tiếp nhận điều trị và quản lý, theo dõi cách ly triệt để người bệnh nghi ngờ viêm đường hô hấp cấp tính do nCoV;
- **BẢO ĐẢM NGUYÊN TẮC 4 TẠI CHỖ:**
 - Chỉ đạo tại chỗ,
 - Con người tại chỗ,
 - TTB, Thuốc men tại chỗ,
 - Phương tiện tại chỗ.
- Thực hiện lấy mẫu, vận chuyển và bảo quản bệnh phẩm theo hướng dẫn
- Tuân thủ điều trị theo đúng hướng dẫn chẩn đoán và điều trị tại Quyết định số 322/QĐ-BYT ngày 6/2/2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế.
- Tất cả các BV phải có phương án vận chuyển người bệnh.

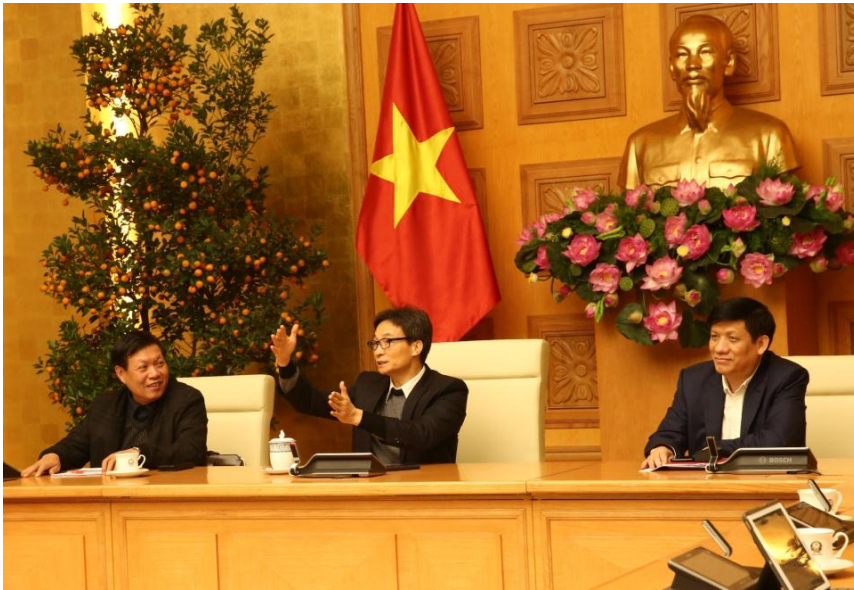
Đội cơ động phản ứng nhanh chống dịch

Quyết định số 225/QĐ-BYT ngày 30/01/2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc thành lập 45 Đội cơ động phản ứng nhanh chống dịch viêm đường hô hấp cấp do nCoV (nay là QĐ 478/QĐ-BCĐQG ngày 20/2/2020)

- Thường trực sẵn sàng phản ứng nhanh, hỗ trợ chuyên môn cho các BV thu dung, điều trị, chăm sóc và kiểm soát lây nhiễm bệnh viêm đường hô hấp cấp do nCoV tại các cơ sở KB, CB khi có yêu cầu và mức độ dịch.
- Thực hiện theo lệnh điều động của Bộ Y tế và Ban chỉ đạo quốc gia phòng, chống bệnh dịch nCoV.

Thành lập Ban Chỉ đạo QG PCD bệnh nCoV

Thành lập 4 tiểu ban Phòng chống dịch



- 1. Lãnh đạo Chính phủ
- 2. Lãnh đạo các Bộ, ngành
- 3. Bộ Y tế

- 1. Tiểu ban Giám sát
- 2. Tiểu ban Điều trị
- 3. Tiểu ban Truyền thông
- 4. Tiểu ban Hậu cần

Họp xin ý kiến các chuyên gia XD hướng dẫn điều trị



Kiểm tra công tác chống dịch, khám chữa bệnh và thăm hỏi người bệnh tại một số bệnh viện



Kiểm tra công tác điều trị ca bệnh tại TTYT Bình Xuyên



HỆ THỐNG VĂN BẢN CHỈ ĐẠO

THAM MƯU BAN HÀNH 03 QUYẾT ĐỊNH CỦA BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ



- ❑ Quyết định số 125/QĐ-BYT ngày 16/01/2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế Hướng dẫn Chẩn đoán và điều trị bệnh viêm phổi cấp do chủng vi rút Corona mới (nCoV)
- ❑ Quyết định số 225/QĐ-BYT ngày 30/1/2020 về việc thành lập Đội cơ động phản ứng nhanh chống dịch viêm đường hô hấp cấp do chủng mới của vi rút Corona (nCoV) (**nay là QĐ 478/QĐ-BCĐQG ngày 20/2/2020**)
- ❑ Quyết định số 322/QĐ-BYT ngày 06/2/2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành hướng dẫn Chẩn đoán và điều trị viêm đường hô hấp cấp tính do chủng vi rút Corona mới (2019-nCoV) thay thế hướng dẫn ban hành theo Quyết định số 125/QĐ-BYT ngày 16/01/2020
- ❑ Quyết định số 468/QĐ-BYT ngày 19/2/2020 về việc ban hành Hướng dẫn phòng và kiểm soát lây nhiễm bệnh viêm đường hô hấp cấp do vi rút Corona 2019 (COVID-19) trong các cơ sở khám, chữa bệnh.

BAN HÀNH CÔNG VĂN CHỈ ĐẠO

1. Công văn số 62/KCB-NV ngày 17/1/2020 về phát hiện sớm và chuẩn bị tốt việc phòng, chống bệnh dịch viêm phổi cấp do chủng vi rút Corona mới (nCoV)
2. Công văn số 96/KCB-ĐD&KSNK ngày 24/1/2020 về phòng và kiểm soát lây nhiễm bệnh phổi cấp do chủng vi rút Corona mới (nCoV) trong bệnh viện.
3. Công văn số 97/KCB-NV ngày 24/1/2020 về việc nghiêm túc thực hiện chẩn đoán, điều trị và quản lý bệnh viêm phổi cấp do vi rút nCoV tại các cơ sở KB, CB.

BAN HÀNH CÔNG VĂN CHỈ ĐẠO

4. Công văn 362/BYT-KCB ngày 28/1/2020 về thực hiện Công điện số 121/CD-TTg ngày 23/01/2020 của Thủ tướng Chính phủ
5. Công văn số 98/KCB-QLCL&CĐT ngày 29/1/2020 về công bố danh sách và địa chỉ cơ sở có khả năng thu dung và điều trị bệnh phổi cấp do chủng vi rút Corona mới (nCoV).
6. Công văn số 100/KCB-NV ngày 31/1/2020 về việc quản lý, điều trị người bệnh viêm đường hô hấp cấp do nCoV.

BAN HÀNH CÔNG VĂN CHỈ ĐẠO

7. Công văn số 104/KCB-NV ngày 01/2/2020 về bảo đảm trang bị TTB_Thuốc_VTTH cho đơn vị cách ly điều trị bệnh viêm đường hô hấp cấp do nCoV.
8. Công văn số 108/KCB-QLCL&CĐT ngày 4/2/2020 về việc Hướng dẫn tạm thời về xét nghiệm chủng mới của vi rút Corona (nCoV).
9. Công văn 519/BYT-KCB ngày 6/2/2020 của Bộ Y tế gửi các Sở Y tế, BV trực thuộc Bộ, y tế Bộ Ngành hướng dẫn tổ chức tiếp nhận, chẩn đoán, điều trị và quản lý người bệnh viêm đường hô hấp cấp tính do nCoV

BAN HÀNH CÔNG VĂN CHỈ ĐẠO

10. Công văn 138/KCB-NV ngày 11/2/2020 của Cục QL Khám, chữa bệnh V/v báo cáo bệnh án điều trị người bệnh nCoV
11. Công văn số 144/KCB-NV ngày 12/2/2020 gửi SYT tỉnh Vĩnh Phúc V/v tăng cường quản lý, điều trị người bệnh viêm đường hô hấp do nCoV
12. Công văn số 159/KCB-NV ngày 15/2/2020 V/v chấn chỉnh công tác quản lý ca bệnh nghi ngờ/nhiễm bệnh do CoViD-19 tại các cơ sở khám, chữa bệnh

BAN HÀNH CÔNG VĂN CHỈ ĐẠO

13. Công văn 160/KCB-NV ngày 15/2/2020 của Cục QL Khám, chữa bệnh v/v báo cáo về TTB, năng lực đáp ứng công tác phòng, chống dịch bệnh COVID-19
14. Công văn số 912/BYT-KCB ngày 26/02/2020 V/v tăng cường QL ca bệnh Covid-19 tại các cơ sở KB, CB tuyến cơ sở
15. Công văn số 126/KCB-NV ngày 28/02/2020 V/v tăng cường thực hiện Chỉ thị 10/CT-TTg ngày 25/2/2020 của Thủ tướng Chính phủ

BAN HÀNH CÔNG VĂN CHỈ ĐẠO

16. Công văn 209/KCB-NV ngày 28/2/2020 của Cục Quản lý Khám, chữa bệnh V/v thời gian cách ly y tế đối với công dân Việt Nam về từ vùng dịch và ca bệnh xác định Covid-19
17. Công văn số 229/KCB-NV ngày 03/3/2020 V/v hướng dẫn một số can thiệp kỹ thuật y khoa cho người bệnh COVID-19
18. Công văn số 1138/BCĐQG ngày 09/3/2020 V/v tăng cường sàng lọc, phân luồng, cách ly ca bệnh COVID-19 tại các cơ sở KB, CB

MỘT SỐ LƯU Ý

Công văn số 229/KCB-NV ngày 03/3/2020 V/v hướng dẫn một số can thiệp kỹ thuật y khoa cho người bệnh COVID-19. Xử trí, can thiệp kỹ thuật chuyên môn cho người bệnh Covid-19 khi có chỉ định can thiệp phẫu thuật, thủ thuật ngoại khoa, hồi sức tích cực:

- ❑ Đối với các Bệnh viện tuyến huyện, Bệnh viện chuyên khoa Bệnh truyền nhiễm tiếp nhận, quản lý và điều trị người bệnh nghi ngờ/mắc bệnh CoVID-19:
 - Nếu vượt quá khả năng chuyên môn kỹ thuật - chuyển người bệnh lên tuyến trên phù hợp.
- ❑ Đối với cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có đủ năng lực thực hiện:
 - Quyết định số 332/QĐ-BYT ngày 06/2/2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế;
 - Quyết định số 468/QĐ-BYT ngày 19/2/2020 của Bộ trưởng Bộ Y Tế,
 - Mục tiêu: bảo đảm hạn chế tối đa nguy cơ lây nhiễm COVID-19 trong quá trình thực hiện kỹ thuật, thủ thuật.
 - Nguyên tắc: Áp dụng phòng ngừa chuẩn, phòng ngừa cách ly qua đường tiếp xúc và giọt bắn và qua đường không khí khi người bệnh COVID-19 cần phải thực hiện những can thiệp xâm lấn có thể tạo ra hạt khí dung.

Công văn số 229/KCB-NV ngày 03/3/2020 V/v hướng dẫn một số can thiệp kỹ thuật y khoa cho người bệnh COVID-19

1/ Yêu cầu phòng mổ:

- + Phòng mổ áp lực âm
- + Phòng mổ áp lực dương
 - Điều chỉnh sang áp lực âm bằng cách đơn giản nhất là gắn thêm quạt hút ra.
 - Khí hút ra phải được qua hệ thống xử lý không khí, lọc thô (pre filter/ carbon/VOC filter), lọc tinh (HEPA), khử khuẩn bằng UVC.
 - Hoặc điều chỉnh hệ thống khí giảm thể tích khí đưa vào phòng và tăng số thể tích khí thoát ra (mở cửa thoát khí và đóng bớt cửa khí đưa vào).
- + Đối với phòng mổ có điều hòa cục bộ: Tạo áp lực âm tạm thời bằng cách gắn thêm quạt hút khí. Khí hút ra từ quạt hút phải được qua hệ thống xử lý không khí, bao gồm hệ thống lọc thô (pre filter/ carbon/VOC filter), đến lọc tinh (HEPA) và khử khuẩn bằng UVC.

2/ Yêu cầu về phòng thủ thuật không làm các can thiệp tạo khí dung

3/ Yêu cầu về luồng đi của người bệnh:

- Trong quá trình vận chuyển người bệnh cần được đeo khẩu trang y tế;
- Nếu có bóp bóng, cần lắp HEPA Filter vào đầu nối giữa bóng và ống nội khí quản.



Công văn số 229/KCB-NV ngày 03/3/2020 V/v hướng dẫn một số can thiệp kỹ thuật y khoa cho người bệnh COVID-19

4/ Trang phục cho phẫu thuật viên và kíp mổ:

- ▣ Mặc bộ trang phục phòng chống dịch bệnh trong
- ▣ Mặc bộ quần áo phẫu thuật
- ▣ Bắt buộc đeo khẩu trang N95 và đeo kính bảo vệ mắt.

5/ Xử lý dụng cụ

6/ Vệ sinh phòng mổ

7/ Quản lý chất thải

8/ Lập danh sách các cán bộ tham gia ekip thực hiện kỹ thuật để định kỳ theo dõi trong thời gian 14 ngày.

9/ Không nên sử dụng thở CPAP hoặc biPAP đối với các thủ thuật liên quan đến gây mê, hỗ trợ hô hấp có tạo khí dung.

10/ Sử dụng dây máy thở, lọc máu, thận, đặt máy tạo nhịp, các dụng cụ ưu tiên loại dùng 1 lần, không tái sử dụng. Sử dụng ống nội khí quản hút trên cuff (Hi-Lo EVAC), tránh sử dụng loại sử dụng cáp quang trừ khi có chỉ định cụ thể.

MỘT SỐ LƯU Ý

- Công văn số 159/KCB-NV ngày 15/2/2020 V/v chấn chỉnh công tác quản lý ca bệnh nghi ngờ/nhiễm bệnh do CoViD-19 tại các cơ sở khám, chữa bệnh:
 - Cơ sở Y tế cần phải kết hợp với chính quyền địa phương và cơ quan công an trên địa bàn để quản lý chặt chẽ người bệnh. Tuyệt đối không để người bệnh ra khỏi khu vực cách ly y tế khi chưa được phép xuất viện và sẽ hoàn toàn chịu trách nhiệm khi để người bệnh ra khỏi khu vực cách ly y tế.
 - Lập hồ sơ bệnh án, chăm sóc, điều trị toàn diện cho các người bệnh thuộc cả 3 nhóm trường hợp bệnh (bệnh nghi ngờ, có thể, xác định), đặc biệt theo dõi sát diễn biến bệnh lý của người bệnh.
 - Tuyệt đối quản lý chặt chẽ các mẫu bệnh phẩm của người bệnh, không để mất, phát tán và cho người không thuộc trách nhiệm tiếp cận với mẫu bệnh phẩm của các nhóm trường hợp bệnh (bệnh nghi ngờ, có thể, xác định) Covid-19 và xử lý mẫu bệnh phẩm theo đúng quy định.
 - Chuyển tuyến, cơ sở khám bệnh, chữa bệnh phải bố trí phương tiện, nhân viên y tế hoặc xin hỗ trợ cấp cứu của bệnh viện tuyến trên bảo đảm an ninh, an toàn cho người bệnh

MỘT SỐ LƯU Ý

- Công văn số 912/BYT-KCB ngày 26/02/2020 V/v tăng cường QL ca bệnh Covid-19 tại các cơ sở KB, CB tuyến cơ sở:
 - Cs KB, CB (PKDK, CK nhà nước, tư nhân): phát hiện ca bệnh; ghi lại thông tin liên lạc của người bệnh; báo ngay cho Sở Y tế hoặc Trung tâm Kiểm soát bệnh tật của địa phương để có biện pháp theo dõi, quản lý, cách ly người bệnh.

MỘT SỐ LƯU Ý

- Công văn số 1138/BCĐQG ngày 09/3/2020 V/v tăng cường sàng lọc, phân luồng, cách ly ca bệnh COVID-19 tại các cơ sở KB, CB gửi Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương
- Trước diễn biến phức tạp của dịch bệnh COVID-19 tại các nhiều nước trong khu vực và trên toàn thế giới; đặc biệt tại Việt Nam hiện nay đã xuất hiện những nguồn lây và nhiều ca bệnh mới. Dự báo thời gian tới sẽ có các ca bệnh nghi ngờ sẽ đến khám tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh. Để bảo đảm việc sàng lọc, phân luồng, cách ly và quản lý ca bệnh, Bộ Y tế đã ban hành các văn bản hướng dẫn, chỉ đạo cụ thể. Tuy nhiên một số cơ sở đã không thực hiện nghiêm, để lọt ca bệnh không được cách ly và quản lý kịp thời. Ban chỉ đạo Quốc gia đề nghị Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương nghiêm túc chỉ đạo thực hiện một số nội dung cấp bách sau:
 - - Tiếp tục khẩn trương chỉ đạo các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh (bao gồm cả nhà nước và tư nhân trên địa bàn) tổ chức thực hiện sàng lọc, phân luồng, cách ly và quản lý điều trị ca bệnh COVID-19 theo chỉ đạo của Bộ Y tế (Phụ lục kèm theo), đặc biệt lưu ý:

MỘT SỐ LƯU Ý

- **(1) Sàng lọc người bệnh ngay khi đến cơ sở khám bệnh, chữa bệnh:**
- + Có biển chỉ dẫn phân luồng ngay tại cổng cơ sở khám bệnh, chữa bệnh cho các đối tượng có triệu chứng lâm sàng: sốt, ho, khó thở,...; yếu tố dịch tễ liên quan đến dịch COVID-19 (theo quy định tại Quyết định số 322/QĐ-BYT ngày 06/02/2020 của Bộ trưởng Bộ Y Tế)
- + Phân công nhân viên y tế hướng dẫn sàng lọc toàn bộ người bệnh tới khám bệnh, chữa bệnh trước khi vào Khoa khám bệnh (bằng bảng hỏi), tuyệt đối không để người bệnh có dấu hiệu lâm sàng; yếu tố dịch tễ vào chung phòng chờ khám bệnh với các người bệnh khác.

MỘT SỐ LƯU Ý

- **(2) Phân luồng người bệnh:** Toàn bộ người bệnh có dấu hiệu lâm sàng; yếu tố dịch tễ sẽ được phân luồng tới phòng chờ khám bệnh, phòng khám bệnh riêng biệt. Đảm bảo các điều kiện cách ly.
- **(3) Quản lý ca bệnh nghi ngờ/ có thể/ xác định COVID-19:**
- + Các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh từ tuyến huyện và tương đương trở lên bố trí khu vực riêng để tiếp nhận, quản lý, điều trị ca bệnh nghi ngờ/ có thể/ xác định COVID-19.
- + Các phòng khám đa khoa, chuyên khoa nhà nước, tư nhân ngay sau khi phát hiện có ca bệnh nghi ngờ cần ghi lại thông tin liên lạc của người bệnh và báo ngay cho Sở Y tế hoặc Trung tâm Kiểm soát bệnh tật của địa phương để có biện pháp theo dõi, quản lý, cách ly người bệnh.

MỘT SỐ LƯU Ý

- - Thông tin, tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng của địa phương đến người dân để chủ động tuân thủ sàng lọc, phân luồng khám bệnh khi đến cơ sở khám bệnh, chữa bệnh; Cung cấp số điện thoại đường dây nóng, các hình thức thông tin liên lạc khác (trang web) để người bệnh đăng ký khám bệnh khi có triệu chứng lâm sàng; yếu tố dịch tễ liên quan đến dịch COVID-19.
- - Tổ chức kiểm tra, giám sát việc sàng lọc, phân loại và cách ly người bệnh trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh. Xử lý nghiêm các đơn vị, cá nhân không thực hiện theo đúng các quy định trên, đình chỉ hoặc đình chỉ tạm thời, rút giấy phép hoạt động/ chứng chỉ hành nghề đối với các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh và cá nhân vi phạm.
- Đề nghị các Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương khẩn trương chỉ đạo thực hiện./.

CÁC TÌNH HUỐNG

TÌNH HUỐNG 1

- Nhân viên Khoa khám bệnh sẽ làm gì khi trong số người bệnh đến khám có người bị:
 - Ho
 - Sốt
 - Khó thở

BỘ Y TẾ

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

HƯỚNG DẪN

**Chẩn đoán và điều trị viêm đường hô hấp cấp tính
do chủng vi rút Corona mới (2019-nCoV)**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 322 /QĐ-BYT ngày 06 tháng 2 năm 2020
của Bộ trưởng Bộ Y tế)*

II. CHẨN ĐOÁN

1. Định nghĩa ca bệnh

1.1. Trường hợp bệnh nghi ngờ

Bao gồm các trường hợp:

A. Người bệnh có sốt và viêm đường hô hấp cấp tính VÀ không lý giải được bằng các căn nguyên khác VÀ có tiền sử đến/ở/đi về từ vùng dịch tễ có bệnh do 2019-nCoV trong khoảng 14 ngày trước khi khởi phát các triệu chứng.

HOẶC

B. Người bệnh có bất kỳ triệu chứng hô hấp nào VÀ có ít nhất một trong hai yếu tố dịch tễ sau, xuất hiện trong khoảng 14 ngày trước khi khởi phát các triệu chứng:

1

a. Tiếp xúc gần () với trường hợp bệnh có thể hoặc xác định nhiễm 2019-nCoV.*

b. Làm việc hoặc có mặt tại các cơ sở y tế đang điều trị các ca bệnh viêm đường hô hấp cấp tính đã xác định hoặc có thể nhiễm 2019-nCoV VÀ tiếp xúc trực tiếp với những người bệnh này.

** Tiếp xúc gần bao gồm:*

- Tiếp xúc tại các cơ sở y tế, bao gồm: trực tiếp chăm sóc người bệnh nhiễm 2019-nCoV; làm việc cùng với nhân viên y tế nhiễm 2019-nCoV; tới thăm người bệnh hoặc ở cùng phòng bệnh có người bệnh nhiễm 2019-nCoV.

- Tiếp xúc trực tiếp trong khoảng cách $\leq 1-2$ mét với trường hợp bệnh nghi ngờ hoặc xác định nhiễm 2019-nCoV.

- Sống cùng nhà với trường hợp bệnh nghi ngờ hoặc xác định nhiễm 2019-nCoV.

- Làm việc cùng phòng, học cùng lớp, sinh hoạt chung... với trường hợp bệnh nghi ngờ hoặc xác định nhiễm 2019-nCoV.

- Di chuyển trên cùng phương tiện với trường hợp bệnh nghi ngờ hoặc xác định nhiễm 2019-nCoV.

TRẢ LỜI

□ Tổ chức sàng lọc ngay từ cửa khoa khám bệnh

1. Công văn số 62/KCB-NV ngày 17/01/2020 V/v phát hiện sớm và chuẩn bị tốt việc phòng, chống bệnh dịch viêm phổi cấp do Corona vi rút mới
2. Công văn số 96/KCB-ĐD&KSNK ngày 24/1/2020 của Cục Quản lý Khám chữa bệnh v/v phòng và kiểm soát lây nhiễm bệnh viêm phổi cấp do vi rút Corona trong BV
3. Công văn 362/BYT-KCB ngày 28/1/2020 của Bộ Y Tế V/v thực hiện Công điện 121/CD-TTg ngày 23/1/2020 và Chỉ thị số 05/CT-TTg ngày 28/1/2020 của Thủ tướng Chính phủ
4. Công văn 519/BYT-KCB ngày 6/2/2020 của Bộ Y tế V/V Hướng dẫn tổ chức tiếp nhận, chẩn đoán, điều trị và quản lý người bệnh viêm đường hô hấp cấp tính do nCoV
5. Công văn số 1138/BCĐQG ngày 09/3/2020 V/v tăng cường sàng lọc, phân luồng, cách ly ca bệnh COVID-19 tại các cơ sở KB, CB

Công văn 519/BYT-KCB ngày 6/2/2020



Đơn vị ban hành: Bộ Y tế
Chức vụ: Bộ Y tế
Ngày ký: 06/02/2020 16:11:53
Hệ thống VOffice Bộ Y tế

BỘ Y TẾ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 519 /BYT-KCB

Hà Nội, ngày 06 tháng 2 năm 2020

V/v hướng dẫn tổ chức tiếp nhận, chẩn đoán, điều trị và quản lý người bệnh viêm đường hô hấp cấp tính do nCoV

Kính gửi:

- Giám đốc các Bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế;
- Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Y tế ngành.

Thực hiện Quyết định số 237/QĐ-BYT ngày 31/01/2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế, về việc ban hành Kế hoạch đáp ứng với từng cấp độ dịch bệnh viêm đường hô hấp cấp do chủng mới của vi rút Corona (nCoV); tiếp theo công văn số 362/BYT-KCB ngày 28/1/2020 của Bộ Y tế, để bảo đảm cho các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh sẵn sàng tổ chức tiếp nhận, quản lý và điều trị người bệnh theo các tình huống cấp độ dịch, không để người bệnh tử vong. Bộ Y tế yêu cầu giám đốc các Bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế; Giám đốc Sở Y tế, Y tế ngành tiếp tục và nghiêm túc chỉ đạo các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh sẵn sàng ứng phó, tiếp nhận, chẩn đoán, điều trị và quản lý người nghi ngờ và người mắc bệnh viêm đường hô hấp cấp tính do nCoV, cụ thể như sau:

- Nghiêm túc tổ chức thường trực cấp cứu, thu dung, điều trị tại các đơn vị khám, chữa bệnh.

- Phải triển khai cách ly, điều trị, quản lý ca bệnh, đảm bảo an toàn cho nhân viên y tế, người nhà và cộng đồng theo quy định. Khu vực điều trị cách ly chia thành ba đơn nguyên: khu vực người bệnh nghi ngờ, khu vực người bệnh đã được chẩn đoán xác định và khu vực lưu giữ người bệnh trước khi xuất viện.

- Sẵn sàng tổ chức phân loại người bệnh ngay từ khi người bệnh đến đăng ký khám bệnh tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh: Phân luồng và bố trí buồng khám riêng đối với người bệnh có triệu chứng viêm đường hô hấp cấp tính (ho, sốt,...); đặc biệt lưu ý khi có yếu tố dịch tễ của người bệnh sống hoặc đến từ Trung Quốc trong vòng 14 ngày.

- Các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có giường bệnh nội trú (từ Bệnh viện tuyến huyện và tương đương trở lên) có trách nhiệm tiếp nhận người bệnh nghi ngờ viêm đường hô hấp cấp tính do nCoV; điều trị và quản lý, theo dõi cách ly triệt để tại chỗ khi có nghi ngờ viêm đường hô hấp cấp tính do nCoV.

- Tất cả các bệnh viện phải có phương án vận chuyển người bệnh khi có chỉ định chuyển tuyến điều trị. Thực hiện chuyển tuyến theo phân tuyến điều trị khi

Công văn 519/BYT-KCB ngày 6/2/2020

người bệnh có diễn biến nặng vượt quá năng lực kỹ thuật của Bệnh viện (theo Phụ lục 1).

- Thực hiện nghiêm túc xử trí, điều trị theo đúng hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh viêm phổi cấp do chủng vi rút Corona mới (nCoV) ban hành kèm theo Quyết định số 322/QĐ-BYT ngày 6/2/2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế.

- Thực hiện lấy mẫu bệnh phẩm các trường hợp nghi ngờ mắc bệnh, gửi mẫu bệnh phẩm về các Viện Vệ sinh dịch tễ, Viện Pasteur theo địa bàn để xét nghiệm xác định:

+ Các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh thực hiện lấy mẫu, vận chuyển và bảo quản bệnh phẩm nghi nhiễm nCoV theo hướng dẫn giám sát và phòng, chống bệnh viêm đường hô hấp cấp do chủng mới của vi rút Corona của Bộ Y tế.

+ Đơn vị tiếp nhận bệnh phẩm:

(1) Phòng xét nghiệm Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương tiếp nhận bệnh phẩm gửi đến từ các tỉnh khu vực miền Bắc.

(2) Phòng xét nghiệm Viện Pasteur Tp. Hồ Chí Minh tiếp nhận bệnh phẩm gửi đến từ các tỉnh từ khu vực miền Nam và Tây Nguyên.

(3) Phòng xét nghiệm Viện Vệ sinh dịch tễ Tây Nguyên tiếp nhận bệnh phẩm gửi đến từ các tỉnh từ khu vực Tây Nguyên.

(4) Phòng xét nghiệm Viện Pasteur Nha Trang tiếp nhận bệnh phẩm gửi đến từ các tỉnh từ khu vực miền Trung.

(5) Các phòng xét nghiệm khác khi được Bộ Y tế cho phép

+ Đơn vị thực hiện xét nghiệm mẫu bệnh phẩm:

(1) Phòng xét nghiệm Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương thực hiện xét nghiệm bệnh phẩm gửi đến từ các tỉnh khu vực miền Bắc.

(2) Phòng xét nghiệm Viện Pasteur Tp. Hồ Chí Minh thực hiện xét nghiệm bệnh phẩm gửi đến từ các tỉnh từ khu vực miền Nam và Tây Nguyên.

(3) Phòng xét nghiệm Viện Vệ sinh dịch tễ Tây Nguyên tiếp nhận bệnh phẩm gửi đến từ các tỉnh từ khu vực Tây Nguyên.

(4) Phòng xét nghiệm Viện Pasteur Nha Trang xét nghiệm bệnh phẩm gửi đến từ các tỉnh từ khu vực miền Trung.

(5) Theo diễn biến của dịch bệnh nCoV và năng lực xét nghiệm của các đơn vị, Bộ Y tế sẽ xem xét mở rộng các đơn vị thực hiện xét nghiệm khác khi cần thiết đối với: Các Bệnh viện trực thuộc Bộ Y Tế, các Bệnh viện và Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tuyến tỉnh, thành phố.

- Thực hiện nghiêm ngặt việc kiểm soát nhiễm khuẩn, phòng chống lây nhiễm chéo tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh theo hướng dẫn tại công văn số 96/KCB-ĐD&KSNK ngày 24/01/2020 của Cục Quản lý Khám chữa bệnh về việc phòng và kiểm soát lây nhiễm bệnh viêm phổi cấp do vi rút Corona trong bệnh viện. Thực hiện đầy đủ các biện pháp phòng hộ cho các cán bộ y tế trực tiếp tham gia khám, điều trị, chăm sóc người bệnh, không để xảy ra hiện tượng lây nhiễm sang cán bộ y tế.

- Các Đơn vị cơ động phản ứng nhanh chóng dịch viêm đường hô hấp cấp do nCoV tại các Bệnh viện tuyến Trung ương, Bệnh viện tuyến cuối (Theo Quyết định số 225/QĐ-BYT ngày 30/1/2020 của Bộ trưởng Bộ Y Tế) sẵn sàng hỗ trợ cho các bệnh viện tuyến dưới theo điều động của Bộ Y tế.

- Luôn chủ động sẵn sàng chuẩn bị phương án, nguồn lực để mở rộng khả năng thu dung người bệnh, kịp thời ứng phó khi dịch bệnh lan rộng và bùng phát.

- Thành lập và duy trì tốt hệ thống Tele-Medicine để hội chẩn và giao ban trực tuyến, trao đổi chuyên môn giữa các bệnh viện trong mạng lưới.

- Tiếp tục tăng cường công tác truyền thông trong cơ sở khám bệnh, chữa bệnh cho người bệnh, người nhà người bệnh về các biện pháp phòng hộ cá nhân (sử dụng khẩu trang, rửa tay thường xuyên,...); và cho cán bộ y tế về quy trình kiểm soát nhiễm khuẩn và phòng hộ cá nhân.

Đề nghị các đơn vị nghiêm túc triển khai thực hiện, tổng hợp báo cáo hàng ngày các trường hợp mắc bệnh, diễn biến ca bệnh và tử vong tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh theo hướng dẫn tại Phụ lục 2 Bộ Y tế (Cục Quản lý Khám, chữa bệnh).

Nơi nhận:

- Như trên;
- PITg Vũ Đức Đàm, Bí thư BCS Bộ Y tế (để b/c);
- VPCP, Ban Tuyên giáo;
- Các thành viên BCD Quốc gia;
- Các Thứ trưởng (để phối hợp chỉ đạo);
- Cục YTDP, Cục QLD, Vụ KHTC, Vụ TT&CTYT, Vụ TTTĐKT (để thực hiện);
- Công TTĐT Bộ Y Tế, Trang TTĐT Cục QLKCB;
- Lưu: VT, KCB.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG
PHÓ TRƯỞNG BAN CHỈ ĐẠO
QUỐC GIA PHÒNG CHỐNG DỊCH



Nguyễn Trường Sơn

Công văn 519/BYT-KCB ngày 6/2/2020

PHỤ LỤC 1. HƯỚNG DẪN PHÂN TUYỂN ĐIỀU TRỊ THEO TỪNG CẤP ĐỘ DỊCH

1. Phân tuyển điều trị tương ứng dịch bệnh cấp độ 2:

(1) Tất cả các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh (từ tuyến huyện và tương đương trở lên) đều bố trí khu vực riêng để quản lý, điều trị bệnh nhân. Khi có người bệnh nghi ngờ viêm đường hô hấp cấp tính do nCoV được tiếp nhận và theo dõi cách ly triệt để tại khu vực điều trị cách ly. Chuyển tuyến theo phân tuyến điều trị khi người bệnh có diễn biến nặng vượt quá năng lực kỹ thuật của Bệnh viện.

(2) Các bệnh viện tuyến tỉnh:

- Bố trí khu vực điều trị cách ly để thu dung điều trị tối thiểu có 20 giường bệnh điều trị viêm đường hô hấp cấp do nCoV tại Khoa Truyền nhiễm – Bệnh viện đa khoa tỉnh hoặc Bệnh viện Lao và Bệnh phổi/ Bệnh viện Bệnh nhiệt đới tuyến tỉnh.

- Khi có người bệnh nghi ngờ viêm đường hô hấp cấp do nCoV được tiếp nhận và theo dõi cách ly triệt để tại Khu vực điều trị cách ly. Trong trường hợp có ca bệnh diễn biến nặng vượt quá năng lực kỹ thuật của Bệnh viện sẽ chuyển người bệnh tới Bệnh viện tuyến cuối theo phân tuyến điều trị; hoặc báo cáo Bộ Y tế để điều động Đội cơ động phản ứng nhanh chống dịch viêm đường hô hấp cấp do nCoV hỗ trợ.

(3) Bệnh viện tuyến cuối:

- Khu vực phía Bắc:

+ Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương (cơ sở Kim Chung, 500 giường bệnh) tiếp nhận người bệnh từ Hà Tĩnh trở ra.

+ Trường hợp hết cơ sở giường bệnh dự phòng của Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương người bệnh sẽ được chuyển đến: Bệnh viện Bạch Mai, Bệnh viện Nhi Trung ương. Trước mắt, các bệnh viện này chuẩn bị cơ sở vật chất cho đơn nguyên cách ly điều trị từ 30-60 giường bệnh.

- Khu vực Miền Trung:

+ Bệnh viện Trung ương Huế tiếp nhận người bệnh khu vực các tỉnh miền Trung và Tây Nguyên (từ Quảng Bình đến Phú Yên).

+ Trường hợp hết cơ sở giường bệnh dự phòng của Bệnh viện Trung ương Huế người bệnh sẽ được chuyển đến: Bệnh viện đa khoa Đà Nẵng, Bệnh viện Trung ương Huế (Cơ sở 2) bố trí đơn nguyên cách ly điều trị 30-60 giường bệnh (cho người lớn và trẻ em) sẵn sàng tiếp nhận người bệnh vào điều trị.

- Khu vực phía Nam:

+ Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới thành phố Hồ Chí Minh tiếp nhận người bệnh thuộc các tỉnh từ Khánh Hòa trở vào.

+ Trường hợp hết cơ sở giường bệnh dự phòng của Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới thành phố Hồ Chí Minh, người bệnh sẽ được chuyển đến Bệnh viện Chợ Rẫy (Khoa bệnh nhiệt đới 30-60 giường), Bệnh viện Nhi đồng 2 (30-60 giường bệnh), Bệnh viện Nhi đồng thành phố Hồ Chí Minh (Khoa nhiễm D: 30-60 giường).

Lưu ý: Trong trường hợp cần thiết, các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có thể chuyển người bệnh diễn biến nặng tới các Bệnh viện ngoài phân công khu vực phụ trách trên, đồng thời báo cáo Bộ Y tế và Ban chỉ đạo Quốc gia phòng, chống dịch bệnh viêm đường hô hấp cấp do chủng mới của vi rút Corona gây ra.

2) Phân tuyển điều trị tương ứng dịch bệnh cấp độ 3:

(1) Tất cả các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh (từ tuyến huyện và tương đương trở lên) đều bố trí khu vực riêng để quản lý, điều trị bệnh nhân. Khi có người bệnh nghi ngờ viêm đường hô hấp cấp tính do nCoV được tiếp nhận và theo dõi cách ly triệt để tại khu vực điều trị cách ly. Chuyển tuyến theo phân tuyến điều trị khi người bệnh có diễn biến nặng vượt quá năng lực kỹ thuật của Bệnh viện.

(2) Các bệnh viện tuyến tỉnh:

- Bố trí khu vực điều trị cách ly để thu dung điều trị tối thiểu có 20 giường bệnh điều trị nCoV tại Khoa Truyền nhiễm – Bệnh viện đa khoa tỉnh hoặc Bệnh viện Lao và Bệnh phổi, Bệnh viện Bệnh nhiệt đới tuyến tỉnh.

- Khi có người bệnh nghi ngờ viêm đường hô hấp cấp tính do nCoV được tiếp nhận và theo dõi cách ly triệt để tại Khu vực điều trị cách ly. Khi có diễn biến nặng vượt quá năng lực kỹ thuật của Bệnh viện sẽ chuyển người bệnh tới Bệnh viện tuyến cuối theo phân tuyến điều trị; hoặc báo cáo Bộ Y tế để điều động Đội cơ động phản ứng nhanh chống dịch viêm đường hô hấp cấp do nCoV hỗ trợ.

- Thực hiện tiếp nhận, thu dung điều trị, quản lý ca bệnh và theo dõi cách ly triệt để tại địa phương (tại Khoa truyền nhiễm, Bệnh viện đa khoa tuyến tỉnh hoặc Bệnh viện Lao và Bệnh phổi, Bệnh viện Bệnh nhiệt đới tuyến tỉnh); chỉ chuyển người bệnh tới Bệnh viện tuyến cuối khi có diễn biến nặng vượt quá năng lực kỹ thuật của Bệnh viện:

(3) Bệnh viện tuyến cuối:

Khu vực phía Bắc:

+ Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương (700 giường bệnh), Bệnh viện Phổi Trung ương (50 giường bệnh), Bệnh viện Bạch Mai, Bệnh viện Nhi Trung ương bố trí thêm đơn nguyên điều trị để sẵn sàng tiếp nhận người bệnh và hỗ trợ tuyến dưới (20-50 giường bệnh).

+ Các bệnh viện thuộc Hà Nội như: Bệnh viện Bắc Thăng Long, Bệnh viện Đức Giang, Bệnh viện Xanh Pôn, Bệnh viện Đống Đa, Bệnh viện Thanh Nhàn, Bệnh viện Hà Đông sẽ tiếp nhận người bệnh điều trị hỗ trợ. Những người bệnh có triệu chứng lâm sàng nhẹ hơn hoặc đã qua giai đoạn nguy hiểm, chờ xuất viện sẽ được điều chuyển từ Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương, Bệnh viện Bạch Mai và Bệnh viện Nhi trung ương về điều trị tại các đơn vị này.

TÌNH HUỐNG 2

- Khi phát hiện có ca bệnh nghi ngờ cơ sở khám bệnh, chữa bệnh sẽ làm gì?

Công văn số 96/KCB-ĐD&KSNK ngày 24/1/2020 của Cục Quản lý Khám chữa bệnh v/v phòng và kiểm soát lây nhiễm bệnh viêm phổi cấp do vi rút Corona trong BV

Công văn 362/BYT-KCB ngày 28/1/2020 của Bộ Y Tế V/v thực hiện Công điện 121/CĐ-TTg ngày 23/1/2020 và Chỉ thị số 05/CT-TTg ngày 28/1/2020 của Thủ tướng Chính phủ

Công văn 519/BYT-KCB ngày 6/2/2020 của Bộ Y tế V/V Hướng dẫn tổ chức tiếp nhận, chẩn đoán, điều trị và quản lý người bệnh viêm đường hô hấp cấp tính do nCoV

TÌNH HUỐNG 3

- Phòng khám tư nhân có tiếp nhận ca bệnh Covid-19 không?

Công văn số 912/BYT-KCB ngày 26/02/2020 V/v tăng cường QL ca bệnh Covid-19 tại các cơ sở KB, CB tuyến cơ sở

Công văn số 912/BYT-KCB ngày 26/02/2020

BỘ Y TẾ

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 912/BYT-KCB
V/v tăng cường QL ca bệnh
Covid-19 tại các cơ sở KB, CB
tuyến cơ sở

Hà Nội, ngày 26 tháng 02 năm 2020

Kính gửi: Giám đốc Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;

Thực hiện chỉ đạo của Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam, Trưởng ban chỉ đạo Quốc gia phòng chống dịch bệnh viêm đường hô hấp cấp do chủng mới của vi rút Corona gây ra, tại cuộc họp Ban chỉ đạo ngày 24/2/2020, về việc tăng cường quản lý các ca bệnh liên quan đến Covid-19 tại các Phòng khám tư nhân, Bộ Y Tế yêu cầu Giám đốc Sở Y Tế các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương nghiêm túc, khẩn trương thực hiện một số nội dung sau đây:

1) Chỉ đạo các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh là phòng khám đa khoa, chuyên khoa trên địa bàn, nhất là phòng khám tư nhân khi tiếp nhận ca bệnh đến khám có dấu hiệu phù hợp với định nghĩa ca bệnh Covid-19, theo quy định tại Quyết định số 322 /QĐ-BYT ngày 06/2/2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế hướng dẫn Chẩn đoán và điều trị viêm đường hô hấp cấp tính do chủng vi rút Corona mới (2019-nCoV), và Quyết định số 343/QĐ-BYT ngày 12/02/2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế, về việc ban hành Hướng dẫn tạm thời giám sát và phòng chống bệnh viêm đường hô hấp cấp Covid-19 gây ra, phải ghi lại thông tin liên lạc của người bệnh và báo ngay cho Sở Y tế hoặc Trung tâm Kiểm soát bệnh tật của địa phương để có biện pháp theo dõi, quản lý, cách ly người bệnh.

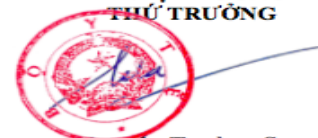
2) Tăng cường tập huấn, hướng dẫn cho các phòng khám trên địa bàn nội dung hướng dẫn chuyên môn về chẩn đoán ca bệnh, công tác kiểm soát nhiễm khuẩn và các quy định của Bộ Y Tế về việc hướng dẫn phòng ngừa và kiểm soát bệnh dịch Covid-19. Bảo đảm thực hiện nghiêm ngặt các biện pháp phòng ngừa lây nhiễm cho cán bộ của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh và cộng đồng.

Đề nghị các đơn vị nghiêm túc triển khai thực hiện ./.

Nơi nhận:

- PTTg Vũ Đức Đam (để báo cáo);
- Các Thứ trưởng (để báo cáo);
- Cục YTDP, Vụ TTĐKT (để phối hợp);
- Lưu: VT, NV (2).

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Nguyễn Trường Sơn

TÌNH HUỐNG 4

- Khi có người bệnh được chẩn đoán xác định Covid-19 cơ sở khám bệnh, chữa bệnh sẽ làm gì

Công văn 362/BYT-KCB ngày 28/1/2020 của Bộ Y Tế V/v thực hiện Công điện 121/CD-TTg ngày 23/1/2020 và Chỉ thị số 05/CT-TTg ngày 28/1/2020 của Thủ tướng Chính phủ

Công văn 519/BYT-KCB ngày 6/2/2020 của Bộ Y tế V/V Hướng dẫn tổ chức tiếp nhận, chẩn đoán, điều trị và quản lý người bệnh viêm đường hô hấp cấp tính do nCoV

TÌNH HUỐNG 5

- Bảo đảm sẵn sàng tiếp nhận, quản lý điều trị bệnh nhân Covid-19 theo điều kiện nào?

Công văn số 104/KCB-NV ngày 01/2/2020 về bảo đảm trang bị TTB_Thuốc_VTTH cho đơn vị cách ly điều trị bệnh viêm đường hô hấp cấp do nCoV.

Công văn số 104/KCB-NV ngày 01/2/2020

Đơn vị Ban hành: Cục Quản lý KCB
 Chứng thư: Cục Quản lý Khám chữa bệnh
 Ngày ký: 01/02/2020 17:39:46
 Hệ thống VOffice Đồ Y Tế

**BỘ Y TẾ
 CỤC QUẢN LÝ
 KHÁM, CHỮA BỆNH**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
 Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 104 /KCB-NV
 V/v bảo đảm trang bị TTB, Thuốc,
 VTHH cho đơn vị cách ly điều trị bệnh
 viêm đường hô hấp cấp do nCoV

Hà Nội, ngày 01 tháng 02 năm 2020

Kính gửi:

- Giám đốc các Bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế;
- Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Y tế ngành.

HỎA-TỐC
 Đến trước ngày.....

Thực hiện Quyết định số 237/QĐ-BYT ngày 31/01/2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế, về việc ban hành Kế hoạch đáp ứng với từng cấp độ dịch bệnh viêm đường hô hấp cấp do chủng mới của vi rút Corona (nCoV), để bảo đảm cho các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh sẵn sàng tổ chức tiếp nhận, quản lý và điều trị người bệnh tại đơn vị điều trị cách ly người bệnh viêm đường hô hấp cấp do nCoV của Bệnh viện đa khoa tuyến tỉnh hoặc Bệnh viện Lao và Bệnh phổi tuyến tỉnh (đơn vị được phân công là cơ sở tuyến cuối của tỉnh để tiếp nhận người bệnh có diễn biến nặng), Cục Quản lý Khám chữa bệnh gửi kèm theo danh mục thiết bị y tế - thuốc - vật tư tiêu hao cho đơn vị điều trị cách ly với cơ số 20 giường bệnh.

Đề nghị Giám đốc các Bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế (Bệnh viện được phân công tiếp nhận điều trị theo phân tuyến điều trị người bệnh viêm đường hô hấp cấp do nCoV); Giám đốc Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Y tế ngành chỉ đạo các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh rà soát theo danh mục trên và dự phòng bổ sung thiết bị y tế - thuốc - vật tư tiêu hao đáp ứng yêu cầu điều trị người bệnh.

Báo cáo Bộ Y tế (Cục Quản lý Khám chữa bệnh, đồng thời gửi qua địa chỉ email duongva.kcb@moh.gov.vn) kết quả rà soát và kế hoạch bổ sung của các Bệnh viện trực thuộc Bộ; Sở Y tế tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương trước ngày 5/2/2020.

Trân trọng cảm ơn./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Thứ trưởng Nguyễn Trường Sơn (để b/cáo);
- Thứ trưởng Đỗ Xuân Tuyên (để b/cáo);
- Vụ KHTC, Vụ TTB&CTYT, Cục YTDĐ, Cục QLD (để biết);
- Lưu: VT, NV.

**CỤC QUẢN LÝ
 KHÁM CHỮA
 BỆNH**
 Lương Ngọc Khuê

DANH MỤC THIẾT BỊ Y TẾ - THUỐC - VẬT TƯ TIÊU HAO

Khu vực cách ly điều trị cơ số 20 giường bệnh

(20 bệnh nhân, tỷ lệ 30% bệnh nhân nặng phải thở máy và điều trị tích cực)

B1. Thiết bị y tế:

STT	Tên thiết bị	Số lượng
1.	Máy thở chức năng cao	3
2.	Máy thở cao tần	1
3.	Máy thở xâm nhập và không xâm nhập	2
4.	Máy thở xách tay kèm van PEEP, 2 bộ dây	2
5.	Máy lọc máu liên tục	2
6.	Hệ thống ECMO	1
7.	Máy X quang di động	1
8.	Máy siêu âm Doppler màu ≥ 3 đầu dò	1
9.	Máy đo khí máu (đo được điện giải đồ, lactat, hematocrite)	1
10.	Máy theo dõi bệnh nhân ≥ 5 thông số	7
11.	Máy theo dõi bệnh nhân ≥ 3 thông số	2
12.	Máy tạo oxy	6
13.	Bơm tiêm điện	50
14.	Máy truyền dịch	20
15.	Bộ hút dịch, đờm dùng hệ thống khí trung tâm	20
16.	Máy hút dịch liên tục áp lực thấp	20
17.	Bình hút dẫn lưu màng phổi kín di động	10
18.	Bộ đèn đặt nội khí quản	6
19.	Bộ khí dung kết nối máy thở	6
20.	Máy khí dung thường	5
21.	Máy khí dung siêu âm (lấy bệnh phẩm)	5
22.	Máy tạo nhịp ngoài	1
23.	Máy phá rung tim có tạo nhịp	1
24.	Máy điện tim ≥ 6 kênh	2
25.	Hệ thống nội soi phế quản	1
26.	Bộ mở khí quản	2
28.	Máy lọc và khử khuẩn không khí (số lượng tùy theo diện tích phòng to hay nhỏ)	1
29.	Đèn cực tím	2

TÌNH HUỐNG 6

- Lấy mẫu bệnh phẩm và yêu cầu xét nghiệm ?

Công văn số 108/KCB-QLCL&CDT ngày 4/2/2020 về việc Hướng dẫn tạm thời về xét nghiệm chủng mới của vi rút Corona (nCoV).

Công văn 519/BYT-KCB ngày 6/2/2020 của Bộ Y tế V/V Hướng dẫn tổ chức tiếp nhận, chẩn đoán, điều trị và quản lý người bệnh viêm đường hô hấp cấp tính do nCoV

TÌNH HUỐNG 7

- Bệnh viện xử trí như thế nào khi ca bệnh nghi ngờ, có thể, xác định Covid-19 cần can thiệp ngoại khoa,...?

Công văn số 229/KCB-NV ngày 03/3/2020 V/v hướng dẫn một số can thiệp kỹ thuật y khoa cho người bệnh COVID-19 (nay là **QĐ 478/QĐ-BCĐQG** ngày 20/2/2020)

Công văn số 229/KCB-NV ngày 03/3/2020



Đơn vị ban hành: Cục Quản lý KCB
Chức năng: Cục Quản lý Khám chữa bệnh
Ngày ký: 03/03/2020 14:14:06
Hệ thống VOffice Bộ Y Tế

**BỘ Y TẾ
CỤC QUẢN LÝ
KHÁM, CHỮA BỆNH**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 229 /KCB - NV
V/v hướng dẫn một số can thiệp kỹ
thuật y khoa cho người bệnh
COVID-19

Hà Nội, ngày 03 tháng 3 năm 2020

KHẨN

Kính gửi:

- Các Bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế;
- Sở Y tế tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Y tế ngành.

Trong quá trình triển khai các hướng dẫn chuyên môn khám bệnh, chữa bệnh phòng chống dịch viêm đường hô hấp cấp Covid-19: Hướng dẫn Chẩn đoán điều trị bệnh viêm đường hô hấp cấp do chủng vi rút Corona mới (nCoV) tại Quyết định số 332/QĐ-BYT ngày 06/2/2020; Hướng dẫn phòng và kiểm soát lây nhiễm (COVID-19) trong các cơ sở khám bệnh, chữa tại Quyết định số 468/QĐ-BYT ngày 19/2/2020 của Bộ trưởng; và Hướng dẫn tổ chức tiếp nhận, chẩn đoán, điều trị và quản lý người bệnh viêm đường hô hấp cấp tính do nCoV tại Công văn số 519/KCB-NV ngày 06/2/2020 của Cục Quản lý Khám, chữa bệnh... Cục Quản lý Khám, chữa bệnh nhận được một số phản ánh, vướng mắc của các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh trong việc xử trí, can thiệp kỹ thuật chuyên môn cho người bệnh Covid-19 khi có chỉ định can thiệp phẫu thuật, thủ thuật ngoại khoa, hồi sức tích cực. Cục Quản lý Khám, chữa bệnh – Bộ Y Tế chỉ đạo như sau:

- Đối với các Bệnh viện tuyến huyện, Bệnh viện chuyên khoa Bệnh truyền nhiễm tiếp nhận, quản lý và điều trị người bệnh nghi ngờ/mắc bệnh CoVID-19: Khi người bệnh có chỉ định can thiệp kỹ thuật chuyên môn vượt quá khả năng chuyên môn kỹ thuật của bệnh viện, cần được chuyển người bệnh lên tuyến trên phù hợp, theo hướng dẫn tại Công văn số 519/KCB-NV ngày 06/2/2020.

- Đối với cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có đủ năng lực thực hiện các kỹ thuật chuyên môn phẫu thuật, thủ thuật theo chỉ định của bác sĩ đối với người bệnh Covid-19 đang được quản lý, điều trị tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh hoặc nhận chuyển tuyến từ cơ sở khám bệnh, chữa bệnh khác đến cần nghiêm túc tuân thủ các Hướng dẫn chuyên môn như: Quyết định số 332/QĐ-BYT ngày 06/2/2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế; Quyết định số 468/QĐ-BYT ngày 19/2/2020 của Bộ trưởng Bộ Y Tế, bảo đảm hạn chế tối đa nguy cơ lây nhiễm COVID-19 trong quá trình thực hiện kỹ thuật, thủ thuật. Quán triệt thực hiện theo nguyên tắc: Áp dụng phòng ngừa chuẩn, phòng ngừa cách ly qua đường tiếp xúc và giọt bắn và qua đường không khí khi người bệnh

Công văn số 229/KCB-NV ngày 03/3/2020

COVID-19 cần phải thực hiện những can thiệp xâm lấn có thể tạo ra hạt khí dung, với các lưu ý đặc biệt như sau:

1/ Yêu cầu phòng mổ ngoại khoa và sản khoa dành cho người bệnh nhiễm COVID-19:

+ Ưu tiên sử dụng phòng mổ áp lực âm (nếu bệnh viện có loại phòng mổ này)

+ Có thể sử dụng hệ thống phòng mổ áp lực dương, theo cách như sau: tạm thời điều chỉnh phòng mổ người bệnh COVID sang áp lực âm bằng cách đơn giản nhất là gắn thêm quạt hút ra. Khí hút ra phải được qua hệ thống xử lý không khí, bao gồm hệ thống lọc thô (pre filter/ carbon/VOC filter), đến lọc tinh (HEPA) và khử khuẩn bằng UVC. Nếu không thể gắn quạt hút, có thể điều chỉnh hệ thống khí dựa trên nguyên tắc như sau: Giảm số thể tích khí đưa vào phòng và tăng số thể tích khí thoát ra. Cách đơn giản nhất là mở cửa thoát khí và đóng bớt cửa khí đưa vào.

+ Đối với phòng mổ có điều hòa cục bộ: Tạo áp lực âm tạm thời bằng cách gắn thêm quạt hút khí. Khí hút ra từ quạt hút phải được qua hệ thống xử lý không khí, bao gồm hệ thống lọc thô (pre filter/ carbon/VOC filter), đến lọc tinh (HEPA) và khử khuẩn bằng UVC.

2/ Yêu cầu về phòng thủ thuật không làm các can thiệp tạo khí dung (các thủ thuật không cần gây mê hồi sức, lọc máu...) dành cho người bệnh nhiễm COVID-19: Phòng cách ly riêng với thiết kế và thông khí theo hướng dẫn phòng ngừa và kiểm soát lây nhiễm COVID-19 tại Quyết định 468/QĐ-BYT ngày 19/2/2020.

3/ Yêu cầu về luồng đi của người bệnh: Tùy theo điều kiện của mỗi bệnh viện, chọn phòng mổ ở vị trí sao cho việc phân luồng, cách ly người bệnh được tốt nhất. Trong quá trình vận chuyển người bệnh tới Phòng thực hiện phẫu thuật, thủ thuật, người bệnh cần được đeo khẩu trang y tế; nếu người bệnh có suy hô hấp và có bóp bóng, cần phải lắp HEPA Filter vào đầu nối giữa bóng và ống nội khí quản.

4/ Trang phục cho phẫu thuật viên và ekip mổ: Mặc bộ trang phục phòng chống dịch bệnh trong sau đó mặc bộ quần áo phẫu thuật, bắt buộc đeo khẩu trang N95 và đeo kính bảo vệ mắt.

5/ Xử lý dụng cụ: Ưu tiên dùng các dụng cụ sử dụng một lần và xử lý dụng cụ theo Hướng dẫn Phòng ngừa và kiểm soát lây nhiễm COVID-19 quy định tại Quyết định 468/QĐ-BYT ngày 19/2/2020.

6/ Vệ sinh phòng mổ: Theo hướng dẫn về khử khuẩn phòng cách ly người bệnh COVID-19 quy định tại Quyết định 468/QĐ-BYT ngày 19/2/2020.

7/ Quản lý chất thải: Theo hướng dẫn về xử lý chất thải cho người bệnh COVID-19 quy định tại Quyết định 468/QĐ-BYT ngày 19/2/2020

8/ Lập danh sách các cán bộ tham gia ekip thực hiện kỹ thuật để định kỳ theo dõi trong thời gian 14 ngày.

9/ Không nên sử dụng thở CPAP hoặc biPAP đối với các thủ thuật liên quan đến gây mê, hỗ trợ hô hấp có tạo khí dung.

10/ Sử dụng dây máy thở, lọc máu, thận, đặt máy tạo nhịp, các dụng cụ ưu tiên loại dùng 1 lần, không tái sử dụng. Sử dụng ống nội khí quản hút trên cuff (Hi-Lo EVAC), tránh sử dụng loại sử dụng cấp quang trừ khi có chỉ định cụ thể.

Đề nghị Giám đốc các Bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế; Giám đốc Sở Y tế tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương; Y tế ngành nghiêm túc triển khai thực hiện và chỉ đạo các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh triển khai thực hiện các nội dung hướng dẫn trên. Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn vướng mắc đề nghị đơn vị gửi ý kiến về Bộ Y tế (Cục Quản lý Khám, chữa bệnh) hoặc liên hệ qua Trung tâm quản lý, điều hành trực tuyến hỗ trợ chuyên môn chẩn đoán, điều trị Covid-19 để được hướng dẫn trực tiếp. *ld*

Nơi nhận:

- Như trên;
- PTTg Vũ Đức Đam, Trưởng ban CDQGPCD Covid-19 (để b/cáo);
- Các Thứ trưởng (để b/cáo);
- Cục YTDP (để phối hợp);
- Lưu: VT, NV.

CỤC TRƯỞNG
Phó trưởng Tiểu ban điều trị - Ban chỉ đạo Quốc gia phòng, chống dịch Covid-19



Lương Ngọc Khuê

TÌNH HUỐNG 8

- Bệnh viện sẽ làm gì khi người bệnh Covid-19 đủ tiêu chuẩn xuất viện?

Công văn 209/KCB-NV ngày 28/2/2020 của Cục Quản lý Khám, chữa bệnh V/v thời gian cách ly y tế đối với công dân Việt Nam về từ vùng dịch và ca bệnh xác định Covid-19

Công văn 138/KCB-NV ngày 11/2/2020 của Cục QL Khám, chữa bệnh V/v báo cáo bệnh án điều trị người bệnh nCoV

TRẢ LỜI

- Theo kết luận của Hội đồng chuyên môn của Bộ Y tế, đối với các trường hợp dương tính Covid-19 đã điều trị khỏi, đáp ứng tiêu chuẩn xuất viện theo quy định của Bộ Y Tế, cơ sở khám bệnh, chữa bệnh sẽ cho người bệnh ra viện và thông báo cho Trung tâm kiểm soát bệnh tật địa phương, cơ quan y tế và chính quyền địa phương để tiếp tục cách ly theo dõi sức khỏe cho người bệnh thêm 14 ngày tại nhà.

Công văn 209/KCB-NV ngày 28/2/2020



Đơn vị ban hành: Cục Quản lý KCB
Chứng thư Cục Quản lý Khám chữa bệnh
Ngày ký: 28/02/2020 09:53:47
Hệ thống VOffice Bộ Y Tế

BỘ Y TẾ
CỤC QUẢN LÝ
KHÁM, CHỮA BỆNH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 209 /KCB-NV
V/v thời gian cách ly y tế đối với
công dân Việt Nam về từ vùng dịch
và ca bệnh xác định Covid-19

Hà Nội, ngày 28 tháng 02 năm 2020

Kính gửi: Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương

Cục Quản lý Khám, chữa bệnh nhận được công văn số 132/NĐTƯ-KHTH ngày 20 tháng 2 năm 2020 của Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương về việc Báo cáo tình hình cách ly y tế đoàn công dân trở về từ Vũ Hán. Trên cơ sở ý kiến thống nhất và kết luận của cuộc họp ngày 26/02/2020 Hội đồng chuyên môn sửa đổi, bổ sung hướng dẫn chẩn đoán, điều trị bệnh đường hô hấp cấp do chủng vi rút Corona mới (nCoV) thành lập theo Quyết định số 319/QĐ-BYT ngày 06/02/2020 của Bộ trưởng Bộ Y Tế, Cục Quản lý Khám, chữa bệnh có ý kiến trả lời như sau:

1- Đối với đối tượng cách ly là đoàn công dân Việt Nam từ thành phố Vũ Hán, Hồ Bắc, Trung Quốc về ngày 10/2/2020: Cục Quản lý Khám chữa bệnh nhất trí với đề xuất của Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương, bảo đảm thời gian cách ly và theo dõi sức khỏe các thành viên trong thời gian 14 ngày kể từ ngày tiếp xúc lần cuối, theo quy định tại Quyết định số 344/QĐ-BYT ngày 07/2/2020 của Bộ trưởng Bộ Y Tế, về việc hướng dẫn cách ly y tế tại cơ sở cách ly tập trung để phòng chống dịch bệnh viêm đường hô hấp cấp do chủng mới của vi rút Corona.

2- Đối với ca bệnh xác định Covid-19: Đề nghị Bệnh viện thực hiện tiêu chuẩn xuất viện quy định tại Quyết định số 322/QĐ-BYT ngày 06/02/2020 của Bộ Y tế về việc ban hành Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh viêm phổi cấp do chủng mới của vi rút Corona (nCoV); hướng dẫn người bệnh tự theo dõi sức khỏe; đồng thời thông báo cho cơ quan y tế địa phương để tiếp tục hướng dẫn người bệnh theo dõi cách ly tại nhà, nơi lưu trú 14 ngày.

Trên đây là nội dung trả lời của Cục Quản lý Khám, chữa bệnh đề nghị Bệnh viện triển khai thực hiện, báo cáo Bộ Y Tế (Cục Quản lý Khám, chữa bệnh) khi có khó khăn, vướng mắc./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- PTTG Vũ Đức Đàm, Trưởng ban CEQGPCDB nCoV (để b/cáo);
- Thứ trưởng Nguyễn Trường Sơn (để b/cáo);
- Cục YTDP (để biết);
- Lưu: VT, NV.

CỤC TRƯỞNG
Phó trưởng Tiểu ban điều trị - Ban chỉ đạo
Quốc gia phòng, chống dịch bệnh Covid-19



Lương Ngọc Khuê

Công văn 138/KCB-NV ngày 11/2/2020 của Cục QL Khám, chữa bệnh V/v báo cáo bệnh án điều trị người bệnh nCoV



BỘ Y TẾ
CỤC QUẢN LÝ
KHÁM, CHỮA BỆNH
Số: 138/KCB - NV
V/v báo cáo bệnh án điều trị
người bệnh nCoV

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 11 tháng 02 năm 2020

KHẨN

Kính gửi:

- Bệnh viện Chợ Rẫy;
- Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương;
- Sở Y tế tỉnh Vĩnh Phúc;
- Sở Y tế tỉnh Thanh Hoá;
- Sở Y tế tỉnh Khánh Hoà;
- Sở Y tế thành phố Hồ Chí Minh.

Thực hiện Quyết định số 322/QĐ-BYT ngày 06/02/2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành hướng dẫn chẩn đoán, điều trị viêm đường hô hấp cấp tính do chủng vi rút Corona mới nCoV (2019-nCoV), để đánh giá, rút kinh nghiệm quá trình điều trị người bệnh viêm đường hô hấp cấp do 2019-nCoV đã và đang điều trị tại các bệnh viện, kịp thời cập nhật hướng dẫn chẩn đoán, điều trị và xác định nhu cầu hỗ trợ chuyên môn cho các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh. Cục Quản lý Khám, chữa bệnh đề nghị các Bệnh viện khẩn trương thực hiện/ Sở Y tế chỉ đạo Bệnh viện trực thuộc khẩn trương thực hiện:

Sao chụp bệnh án của người bệnh viêm đường hô hấp cấp do nCoV (đã được chẩn đoán xác định nhiễm nCoV) đã xuất viện và đang điều trị tại bệnh viện, đóng dấu treo của bệnh viện và gửi ngay về Cục Quản lý Khám, chữa bệnh trước ngày 14/02/2020 để tổng hợp, phân tích, đánh giá rút kinh nghiệm.

Đề nghị các đơn vị nghiêm túc, khẩn trương thực hiện./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Các Thứ trưởng (để b/cáo);
- Cục trưởng (để b/cáo);
- Các bệnh viện : Bệnh nhiệt đới TP HCM; BVĐK tỉnh Thanh Hóa; BV bệnh nhiệt đới tỉnh Khánh Hòa; TTYT huyện Bình Xuyên (để thực hiện);
- Lưu: VT, NV.

**KT. CỤC TRƯỞNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG**



Nguyễn Trọng Khoa



TÌNH HUỐNG 9

- Trách nhiệm của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh khi ca bệnh nghi ngờ/ có thể/ xác định tự ý bỏ về?

Công văn số 159/KCB-NV ngày 15/2/2020 V/v chấn chỉnh công tác quản lý ca bệnh nghi ngờ/nhiễm bệnh do CoViD-19 tại các cơ sở khám, chữa bệnh

Công văn số 159/KCB-NV ngày 15/2/2020



Đơn vị ban hành: Cục Quản lý KCB
Chức vụ: Cục Quản lý Khám chữa bệnh
Ngày ký: 15/02/2020 15:48:17
Hệ thống VOffice Bộ Y Tế

BỘ Y TẾ
CỤC QUẢN LÝ
KHÁM, CHỮA BỆNH

Số: 159 /KCB-NV

V/v chấn chỉnh công tác quản lý người bệnh nghi ngờ và người nhiễm CoViD-19 tại các cơ sở khám, chữa bệnh

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 15 tháng 02 năm 2020

HỎA TỐC
Đến trước ngày

Kính gửi:

- Giám đốc các Bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế;
- Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Y tế ngành.

Thực hiện quy định về các biện pháp cách ly y tế và chăm sóc toàn diện người mắc bệnh truyền nhiễm tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh (Điều 32 Luật phòng, chống bệnh truyền nhiễm); Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị viêm đường hô hấp cấp tính do chủng vi rút Corona mới (2019-nCoV) ban hành kèm theo Quyết định số 322/QĐ-BYT ngày 06/02/2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế, hướng dẫn xác định Trường hợp bệnh nghi ngờ (Suspected Case); Trường hợp bệnh có thể (Probable Case); Trường hợp bệnh xác định (Confirmed Case). Để quản lý chặt chẽ các trường hợp bệnh trên tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, Cục Quản lý Khám, chữa bệnh - Bộ Y tế yêu cầu Giám đốc các Bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế; Giám đốc Sở Y tế, Y tế ngành nghiêm túc thực hiện và chỉ đạo các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh thực hiện như sau:

- Rà soát công tác tiếp nhận, phân loại người bệnh theo 3 nhóm trường hợp bệnh trên (bệnh nghi ngờ, bệnh có thể, bệnh xác định), thu dung cách ly và quản lý chăm sóc, điều trị tại các cơ sở y tế được phân công theo đúng quy định của các địa phương trên cơ sở hướng dẫn tại công văn số 519/BYT-KCB ngày 06/02/2020 về việc hướng dẫn tổ chức tiếp nhận, chẩn đoán, điều trị và quản lý người bệnh viêm đường hô hấp cấp tính do nCoV của Bộ Y tế.

- Nghiêm túc quản lý tất cả các người bệnh thuộc cả 3 nhóm trường hợp bệnh (bệnh nghi ngờ, có thể, xác định). Cơ sở Y tế cần phải kết hợp với chính quyền địa phương và cơ quan công an trên địa bàn để quản lý chặt chẽ người bệnh. Tuyệt đối không để người bệnh ra khỏi khu vực cách ly y tế khi chưa được phép xuất viện và sẽ hoàn toàn chịu trách nhiệm khi để người bệnh ra khỏi khu vực cách ly y tế.

- Lập hồ sơ bệnh án, chăm sóc, điều trị toàn diện cho các người bệnh thuộc cả 3 nhóm trường hợp bệnh (bệnh nghi ngờ, có thể, xác định), đặc biệt theo dõi sát diễn biến bệnh lý của người bệnh. Tuyệt đối quản lý chặt chẽ các mẫu bệnh phẩm của người bệnh, không để mất, phát tán và cho người không thuộc trách nhiệm tiếp cận với mẫu bệnh phẩm của các nhóm trường hợp bệnh (bệnh nghi ngờ, có thể, xác định) Covid-19 và xử lý mẫu bệnh phẩm theo đúng quy định.

- Trong trường hợp chuyển tuyến, cơ sở khám bệnh, chữa bệnh phải bố trí phương tiện, nhân viên y tế hoặc xin hỗ trợ cấp cứu của bệnh viện tuyến trên bảo đảm an ninh, an toàn cho người bệnh; thực hiện theo đúng quy định về bàn giao người bệnh cho bệnh viện nhận chuyển tuyến.

Đề nghị các đơn vị nghiêm túc triển khai thực hiện, tổng hợp báo cáo và đề xuất, khuyến nghị khi có khó khăn, vướng mắc về Bộ Y Tế (Cục Quản lý Khám, chữa bệnh).

Nơi nhận:

- Như trên;
- PTTg Vũ Đức Đam, Trưởng ban CDQG PCDB VDHHC do nCoV (để b/cáo);
- Các Thứ trưởng (để b/cáo);
- Vụ KHTC, Vụ TTB&CTYT, Cục YTDP, Cục QLD (để phối hợp);
- Website kcb.vn;
- Lưu: TV, NV.

CỤC TRƯỞNG
Phó trưởng Tiểu ban điều trị
BAN CDQG-PCDB VDHHC DO nCoV
CỤC QUẢN LÝ
KHÁM CHỮA
BỆNH
BỘ Y TẾ
Luong Ngoc Khuê

TÌNH HUỐNG 10

- Ca bệnh nghi ngờ sẽ quản lý điều trị như thế nào?

Công văn số 159/KCB-NV ngày 15/2/2020 V/v chấn chỉnh công tác quản lý ca bệnh nghi ngờ/nhiễm bệnh do CoViD-19 tại các cơ sở khám, chữa bệnh

Công văn số 159/KCB-NV ngày 15/2/2020



Đơn vị ban hành: Cục Quản lý KCB
Chức vụ: Cục Quản lý Khám chữa bệnh
Ngày ký: 15/02/2020 15:48:17
Hệ thống VOffice Bộ Y Tế

BỘ Y TẾ
CỤC QUẢN LÝ
KHÁM, CHỮA BỆNH

Số: 159 /KCB-NV

V/v chấn chỉnh công tác quản lý người bệnh nghi ngờ và người nhiễm CoViD-19 tại các cơ sở khám, chữa bệnh

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 15 tháng 02 năm 2020

HỎA TỐC
Đến trước ngày

Kính gửi:

- Giám đốc các Bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế;
- Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Y tế ngành.

Thực hiện quy định về các biện pháp cách ly y tế và chăm sóc toàn diện người mắc bệnh truyền nhiễm tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh (Điều 32 Luật phòng, chống bệnh truyền nhiễm); Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị viêm đường hô hấp cấp tính do chủng vi rút Corona mới (2019-nCoV) ban hành kèm theo Quyết định số 322/QĐ-BYT ngày 06/02/2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế, hướng dẫn xác định Trường hợp bệnh nghi ngờ (Suspected Case); Trường hợp bệnh có thể (Probable Case); Trường hợp bệnh xác định (Confirmed Case). Để quản lý chặt chẽ các trường hợp bệnh trên tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, Cục Quản lý Khám, chữa bệnh - Bộ Y tế yêu cầu Giám đốc các Bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế; Giám đốc Sở Y tế, Y tế ngành nghiêm túc thực hiện và chỉ đạo các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh thực hiện như sau:

- Rà soát công tác tiếp nhận, phân loại người bệnh theo 3 nhóm trường hợp bệnh trên (bệnh nghi ngờ, bệnh có thể, bệnh xác định), thu dung cách ly và quản lý chăm sóc, điều trị tại các cơ sở y tế được phân công theo đúng quy định của các địa phương trên cơ sở hướng dẫn tại công văn số 519/BYT-KCB ngày 06/02/2020 về việc hướng dẫn tổ chức tiếp nhận, chẩn đoán, điều trị và quản lý người bệnh viêm đường hô hấp cấp tính do nCoV của Bộ Y tế.

- Nghiêm túc quản lý tất cả các người bệnh thuộc cả 3 nhóm trường hợp bệnh (bệnh nghi ngờ, có thể, xác định). Cơ sở Y tế cần phải kết hợp với chính quyền địa phương và cơ quan công an trên địa bàn để quản lý chặt chẽ người bệnh. Tuyệt đối không để người bệnh ra khỏi khu vực cách ly y tế khi chưa được phép xuất viện và sẽ hoàn toàn chịu trách nhiệm khi để người bệnh ra khỏi khu vực cách ly y tế.

- Lập hồ sơ bệnh án, chăm sóc, điều trị toàn diện cho các người bệnh thuộc cả 3 nhóm trường hợp bệnh (bệnh nghi ngờ, có thể, xác định), đặc biệt theo dõi sát diễn biến bệnh lý của người bệnh. Tuyệt đối quản lý chặt chẽ các mẫu bệnh phẩm của người bệnh, không để mất, phát tán và cho người không thuộc trách nhiệm tiếp cận với mẫu bệnh phẩm của các nhóm trường hợp bệnh (bệnh nghi ngờ, có thể, xác định) Covid-19 và xử lý mẫu bệnh phẩm theo đúng quy định.

- Trong trường hợp chuyển tuyến, cơ sở khám bệnh, chữa bệnh phải bố trí phương tiện, nhân viên y tế hoặc xin hỗ trợ cấp cứu của bệnh viện tuyến trên bảo đảm an ninh, an toàn cho người bệnh; thực hiện theo đúng quy định về bàn giao người bệnh cho bệnh viện nhận chuyển tuyến.

Đề nghị các đơn vị nghiêm túc triển khai thực hiện, tổng hợp báo cáo và đề xuất, khuyến nghị khi có khó khăn, vướng mắc về Bộ Y Tế (Cục Quản lý Khám, chữa bệnh).

Nơi nhận:

- Như trên;
- PTTg Vũ Đức Đam, Trưởng ban CDQG PCDB VDHHC do nCoV (để b/cáo);
- Các Thứ trưởng (để b/cáo);
- Vụ KHTC, Vụ TTB&CTYT, Cục YTDP, Cục QLD (để phối hợp);
- Website kcb.vn;
- Lưu: TV, NV.

CỤC TRƯỞNG
Phó trưởng Tiểu ban điều trị
BAN CHỌNG PCDB VDHHC DO nCoV
CỤC QUẢN LÝ
KHÁM CHỮA
BỆNH
BỘ Y TẾ
Luong Ngoc Khuê

TÌNH HUỐNG 11

- Ca bệnh Covid-19 vượt khả năng chuyên môn của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh?

Công văn số 159/KCB-NV ngày 15/2/2020 V/v chấn chỉnh công tác quản lý ca bệnh nghi ngờ/nhiễm bệnh do CoViD-19 tại các cơ sở khám, chữa bệnh

Quyết định 225/QĐ-BYT và nay là QĐ 478/QĐ-BCĐQG về việc kiện toàn các đội cơ động phản ứng nhanh chống dịch viêm đường hô hấp cấp do vi rút Corona 2019.

Công văn số 159/KCB-NV ngày 15/2/2020



Đơn vị ban hành: Cục Quản lý KCB
Chức vụ: Cục Quản lý Khám chữa bệnh
Ngày ký: 15/02/2020 15:48:17
Hệ thống VOffice Bộ Y Tế

BỘ Y TẾ
CỤC QUẢN LÝ
KHÁM, CHỮA BỆNH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 159 /KCB-NV

Hà Nội, ngày 15 tháng 02 năm 2020

V/v chấn chỉnh công tác quản lý người bệnh nghi ngờ và người nhiễm CoViD-19 tại các cơ sở khám, chữa bệnh

HỎA-TỐC
Đến trước ngày

Kính gửi:

- Giám đốc các Bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế;
- Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Y tế ngành.

Thực hiện quy định về các biện pháp cách ly y tế và chăm sóc toàn diện người mắc bệnh truyền nhiễm tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh (Điều 32 Luật phòng, chống bệnh truyền nhiễm); Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị viêm đường hô hấp cấp tính do chủng vi rút Corona mới (2019-nCoV) ban hành kèm theo Quyết định số 322/QĐ-BYT ngày 06/02/2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế, hướng dẫn xác định Trường hợp bệnh nghi ngờ (Suspected Case); Trường hợp bệnh có thể (Probable Case); Trường hợp bệnh xác định (Confirmed Case). Để quản lý chặt chẽ các trường hợp bệnh trên tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, Cục Quản lý Khám, chữa bệnh - Bộ Y tế yêu cầu Giám đốc các Bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế; Giám đốc Sở Y tế, Y tế ngành nghiêm túc thực hiện và chỉ đạo các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh thực hiện như sau:

- Rà soát công tác tiếp nhận, phân loại người bệnh theo 3 nhóm trường hợp bệnh trên (bệnh nghi ngờ, bệnh có thể, bệnh xác định), thu dung cách ly và quản lý chăm sóc, điều trị tại các cơ sở y tế được phân công theo đúng quy định của các địa phương trên cơ sở hướng dẫn tại công văn số 519/BYT-KCB ngày 06/02/2020 về việc hướng dẫn tổ chức tiếp nhận, chẩn đoán, điều trị và quản lý người bệnh viêm đường hô hấp cấp tính do nCoV của Bộ Y tế.

- Nghiêm túc quản lý tất cả các người bệnh thuộc cả 3 nhóm trường hợp bệnh (bệnh nghi ngờ, có thể, xác định). Cơ sở Y tế cần phải kết hợp với chính quyền địa phương và cơ quan công an trên địa bàn để quản lý chặt chẽ người bệnh. Tuyệt đối không để người bệnh ra khỏi khu vực cách ly y tế khi chưa được phép xuất viện và sẽ hoàn toàn chịu trách nhiệm khi để người bệnh ra khỏi khu vực cách ly y tế.

- Lập hồ sơ bệnh án, chăm sóc, điều trị toàn diện cho các người bệnh thuộc cả 3 nhóm trường hợp bệnh (bệnh nghi ngờ, có thể, xác định), đặc biệt theo dõi sát diễn biến bệnh lý của người bệnh. Tuyệt đối quản lý chặt chẽ các mẫu bệnh phẩm của người bệnh, không để mất, phát tán và cho người không thuộc trách nhiệm tiếp cận với mẫu bệnh phẩm của các nhóm trường hợp bệnh (bệnh nghi ngờ, có thể, xác định) Covid-19 và xử lý mẫu bệnh phẩm theo đúng quy định.

- Trong trường hợp chuyển tuyến, cơ sở khám bệnh, chữa bệnh phải bố trí phương tiện, nhân viên y tế hoặc xin hỗ trợ cấp cứu của bệnh viện tuyến trên bảo đảm an ninh, an toàn cho người bệnh; thực hiện theo đúng quy định về bàn giao người bệnh cho bệnh viện nhận chuyển tuyến.

Đề nghị các đơn vị nghiêm túc triển khai thực hiện, tổng hợp báo cáo và đề xuất, khuyến nghị khi có khó khăn, vướng mắc về Bộ Y tế (Cục Quản lý Khám, chữa bệnh).

Nơi nhận:

- Như trên;
- PTTg Vũ Đức Đam, Trưởng ban CDQG PCDB VDHHC do nCoV (để b/cáo);
- Các Thứ trưởng (để b/cáo);
- Vụ KHTC, Vụ TT&CTYT, Cục YTDP, Cục QLD (để phối hợp);
- Website kcb.vn;
- Lưu: TV, NV.

CỤC TRƯỞNG
Phó trưởng Tiểu ban điều trị
BAN CHỌNG PCDB VDHHC DO nCoV
CỤC QUẢN LÝ
KHÁM CHỮA
BỆNH
BỘ Y TẾ
Luong Ngoc Khuê

TÌNH HUỐNG 12

- Chế độ báo cáo của các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh về công tác KCB Covid-19 ?

Công văn 160/KCB-NV ngày 15/2/2020 của Cục QL Khám, chữa bệnh v/v báo cáo về TTB, năng lực đáp ứng công tác phòng, chống dịch bệnh COVID-19



Công văn 160/KCB-NV ngày 15/2/2020 của Cục QL Khám, chữa bệnh v/v báo cáo về TTB, năng lực đáp ứng công tác phòng, chống dịch bệnh COVID-19

Đơn vị ban hành: Cục Quản lý KCB
 Công ty: Cục Quản lý Khám chữa bệnh
 Ngày ký: 15/02/2020 15:49:51
 Hệ thống VOffice Bộ Y Tế

**BỘ Y TẾ
 CỤC QUẢN LÝ
 KHÁM, CHỮA BỆNH**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
 Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 160 /KCB-NV
 V/v báo cáo về trang thiết bị, năng lực
 đáp ứng công tác phòng, chống dịch
 bệnh COVID-2019.

Hà Nội, ngày 15 tháng 2 năm 2020

Kính gửi:
 - Giám đốc các Bệnh viện, Viện trực thuộc Bộ Y tế;
 - Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
 - Y tế ngành.

HỎA-TỐC
 Đến trước ngày

Tiếp theo các công văn của Bộ Y tế số 471/BYT-KH-TC ngày 05/02/2020 và số 473/BYT-KH-TC ngày 05/02/2020 đề nghị các cơ quan báo cáo về trang thiết bị, năng lực đáp ứng công tác phòng, chống bệnh viêm đường hô hấp cấp do nCoV và công văn số 104 /KCB-NV ngày 01/02/2020 của Cục Quản lý Khám, chữa bệnh đề nghị bảo đảm trang thiết bị, thuốc, vật tư tiêu hao cho cho đơn vị cách ly điều trị bệnh viêm đường hô hấp cấp do nCoV, để thuận lợi trong công tác tổng hợp, cập nhật, phân tích, đánh giá khả năng đáp ứng phòng, chống dịch bệnh, Cục Quản lý Khám, chữa bệnh đề nghị tất cả các đơn vị (kể cả các đơn vị đã gửi báo cáo bằng file mềm, file pdf, bản giấy) khẩn trương báo cáo về trang thiết bị, thuốc, vật tư tiêu hao, nhân lực đáp ứng công tác phòng, chống dịch bệnh COVID-2019, trên phần mềm báo cáo dịch COVID-2019 trực tuyến:

1. Tên đường link: cdc.kcb.vn
2. Tên đăng nhập (Username) như tên đăng nhập của đơn vị trên Hệ thống báo cáo bệnh truyền nhiễm của Cục Y tế dự phòng (tên đăng nhập cụ thể của các đơn vị được gửi kèm theo).
3. Mật khẩu (Password): 123456a. Các đơn vị tự đổi mật khẩu sau khi đăng nhập phần mềm.

Cục Quản lý Khám, chữa bệnh đề nghị các đơn vị khẩn trương thực hiện báo cáo theo quy định trên.

Trân trọng cảm ơn./.

Nơi nhận:
 - Như trên;
 - PTT Chính phủ Vũ Đức Đam – Trưởng Ban ĐQGPCDB nCOV (để b/c)
 - Các Thứ trưởng (để b/c);
 - Vụ KHTC, Vụ TTB&CTYT, Cục YTDP,
 Cục QLD (để biết);
 - Lưu: VT, NV.

CỤC TRƯỞNG
 CỤC QUẢN LÝ
 KHÁM CHỮA
 BỆNH
 BỘ Y TẾ

Lương Ngọc Khuê

TÌNH HUỐNG 13

- Thanh toán viện phí như thế nào đối với ca bệnh:
 - ▣ Xác định Covid-19
 - ▣ Nghi ngờ Covid-19
 - ▣ Đặc biệt ca bệnh nghi ngờ mà có can thiệp điều trị các bệnh nền
 - ???

Thông tư 32/2012/TT-BTC ngày 29/2/2012

BỘ TÀI CHÍNH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 32/2012/TT-BTC

Hà Nội, ngày 29 tháng 02 năm 2012

THÔNG TƯ

Quy định chế độ, quản lý và sử dụng kinh phí đối với người bị áp dụng biện pháp cách ly y tế, cưỡng chế cách ly y tế

Điều 2. Chế độ đối với người bị áp dụng biện pháp cách ly y tế

Người bị áp dụng biện pháp cách ly y tế theo quy định tại các điểm b và c, khoản 2, Điều 1 Thông tư này được hưởng các chế độ sau:

1. Được miễn chi phí khám bệnh, chữa bệnh theo quy định hiện hành về giá dịch vụ khám bệnh, chữa bệnh đối với cơ sở y tế công lập do cơ quan có thẩm quyền ban hành khi phát hiện, điều trị các bệnh truyền nhiễm theo hướng dẫn chuyên môn của Bộ Y tế.



BỘ Y TẾ CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 322 /QĐ-BYT Hà Nội, ngày 06 tháng 2 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị viêm đường hô hấp cấp tính do chủng vi rút Corona mới (2019-nCoV)

BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ

Căn cứ Nghị định số 75/2017/NĐ-CP ngày 20 tháng 6 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Y tế;

Xét biên bản họp ngày 31/01/2020 của Hội đồng chuyên môn cấp nhật, sửa đổi bổ sung Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị viêm đường hô hấp cấp tính do chủng vi rút Corona mới (2019-nCoV);

Xét đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh - Bộ Y tế,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị viêm đường hô hấp cấp tính do chủng vi rút 2019-nCoV, thay thế hướng dẫn chẩn đoán, điều trị bệnh viêm phổi cấp do chủng vi rút Corona mới (nCoV) ban hành kèm theo Quyết định số 125/QĐ-BYT ngày 16/01/2019 của Bộ trưởng Bộ Y tế.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký, ban hành.

Điều 3. Các ông, bà: Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh, Chánh Văn phòng Bộ; Chánh Thanh tra Bộ; các Vụ trưởng, Cục trưởng của Bộ Y tế; Giám đốc các bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế; Giám đốc Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; Thủ trưởng y tế các Bộ, ngành; Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- PIT Vũ Đức Đàm (để báo cáo);

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Quyết định 322/QĐ-BYT ngày 06/2/2020

VIII. ĐIỀU TRỊ

1. Nguyên tắc điều trị chung

- Phân loại người bệnh và xác định nơi điều trị theo các mức độ nghiêm trọng của bệnh:

+ Các trường hợp bệnh nghi ngờ hoặc trường hợp bệnh có thể (có thể xem như tình trạng cấp cứu): cần được khám, theo dõi và cách ly ở khu riêng tại các cơ sở y tế, lấy bệnh phẩm đúng cách để làm xét nghiệm đặc hiệu chẩn đoán xác định.

KẾT LUẬN

1) Cục Quản lý KCB

- Thường xuyên cập nhật hướng dẫn chẩn đoán, điều trị
- Tập huấn chuyên môn cho các cơ sở KCB
- Chỉ đạo, kiểm tra, giám sát công tác thu dung, cách ly, điều trị người bệnh
- Tổng hợp, rút kinh nghiệm công tác điều trị
- Điều phối, hỗ trợ các tuyến trong công tác điều trị, phòng lây nhiễm

KẾT LUẬN

2) Sở Y tế quyết liệt chỉ đạo thực hiện:

- ▣ Xây dựng các phương án theo từng tình huống cấp độ dịch
- ▣ Tập huấn, chỉ đạo công tác chuyên môn
- ▣ Bảo đảm TTB, thuốc, VTTH phòng chống dịch cho các cơ sở KCB
- ▣ Điều phối các cơ sở KCB trong tỉnh
- ▣ Đề nghị Bộ Y tế hỗ trợ khi cần thiết

KẾT LUẬN

- 3) Các cơ sở KCB nghiêm túc triển khai thực hiện:
- ▣ Thu dung, điều trị người bệnh tại chỗ
 - ▣ Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị theo QĐ 322/QĐ-BYT ban hành ngày 6/2/2020
 - ▣ Bảo đảm cách ly người bệnh:
 - Tuyệt đối không để lây nhiễm cho cán bộ y tế
 - Hạn chế tối đa lây nhiễm trong cộng đồng
 - ▣ Hướng dẫn phòng ngừa lây nhiễm nCoV
 - ▣ Thường xuyên trao đổi, đề nghị hỗ trợ kỹ thuật khi cần thiết



TRÂN TRỌNG CẢM ƠN QUÝ ĐẠI BIỂU!