

KIỂM SOÁT LÂY NHIỄM COVID-19 TẠI PHÒNG KHÁM METHADONE VÀ CÁC CƠ SỞ Y TẾ KHÁC

PGS. Đỗ Văn Dũng
Trưởng khoa Y tế Công cộng
Trưởng trung tâm VH-ATTC
Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh

Nội dung

- Đại cương về COVID-19: Tác nhân gây bệnh; dịch COVID-19; Dịch tễ học; Bệnh học
- Các đường lây truyền (mode of transmission) của bệnh truyền nhiễm hô hấp và nguyên tắc phòng chống cho cá nhân
- Quy định về việc phòng chống COVID-19 ở cơ sở y tế; quy định về cách li (isolation) và cách li kiểm dịch (quarantine)
- Kiểm soát lây nhiễm COVID-19 ở phòng khám methadone
- Kiểm soát lây nhiễm COVID-19 ở các cơ sở y tế khác

Coronavirus

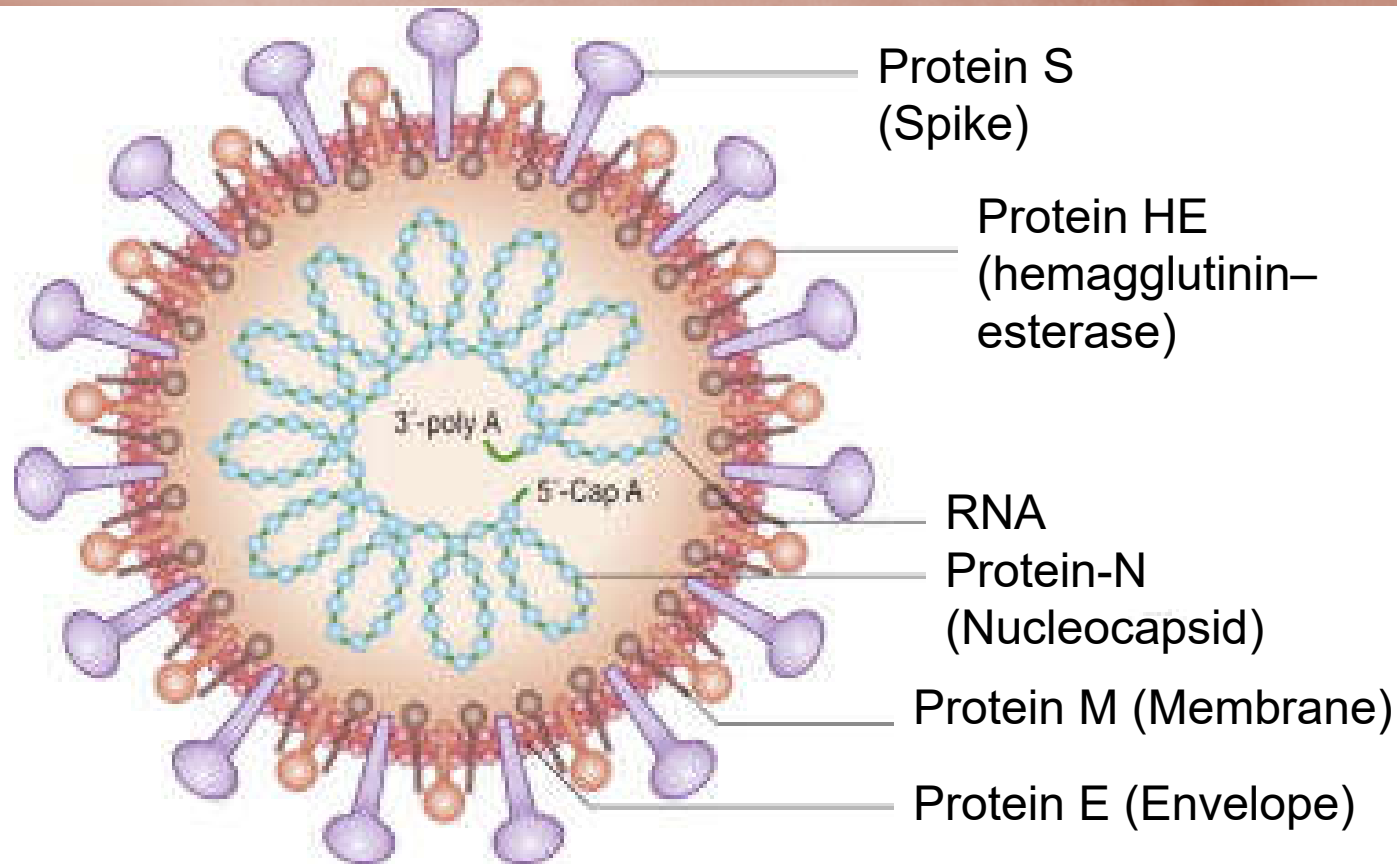
- Coronavirus là tên thường gọi của phân họ Orthocoronavirinae
- Coronaviruses (CoV) chia làm 4 chi (genus): α , β , γ , δ
- Beta-CoV là nguyên nhân của HC viêm đường hô hấp cấp tính nặng SARS-CoV (Severe Acute Respiratory Syndrome-CoV), HC bệnh hô hấp Trung đông MERS-CoV (Middle East Respiratory Syndrome- CoV) và SARS-CoV-2 (Tên cũ là nCoV - Novel coronavirus) gây bệnh cảnh nặng ở người

Chi: Betacoronavirus



Tên / phân chi	Ổ chứa động vật	Receptor gắn (chủ yếu)	Vị trí receptor (chủ yếu)	Số ca bệnh cho tới nay*	Tỉ lệ tử vong
SARS-CoV China- 2003 Sarbecovirus	Dơi – Cây 	ACE2	Đường hô hấp dưới	8098	10%
MERS-CoV Saudi Arabia- 2012 Merbecovirus	Dơi - Lạc đà 	DPP4	Đường hô hấp dưới đường tiêu hóa, thận	2494	34%
SARS-CoV-2 China- 2019 Sarbecovirus	Dơi – Tê tê 	ACE2	Đường hô hấp dưới		

SARS-CoV-2 là virus gây bệnh COVID-19



Hình cầu, kích thước khoảng 125 nm

COVID-19: Diễn tiến của dịch COVID-19

- Chùm ca bệnh viêm phổi tại Vũ Hán ngày 31/12, ca bệnh đầu tiên có triệu chứng ngày 8/12, SARS-COVID-2 phân lập từ Trung Quốc 7/1/2020
- Những ca bệnh đầu tiên liên quan đến khu chợ Vũ Hán
- Lây lan nhanh chóng tại Vũ Hán và nhiều tỉnh Trung Quốc và các nước khác
- Lây truyền từ người sang người (Đã có lây truyền trong bệnh viện và sang nhân viên y tế)

DỊCH BỆNH COVID-19

7h ngày 31-3

203

QUỐC GIA &
VÙNG LÃNH THỔ



TRÊN THẾ GIỚI



783.910

NHIỄM BỆNH



37.775

TỬ VONG



165.005

PHỤC HỒI

ĐANG NHIỄM (74,1%)

PHỤC HỒI (21,1%)

TỬ VONG (4,8%)



15 QUỐC GIA VÀ VÙNG LÃNH THỔ CÓ SỐ CA NHIỄM CAO NHẤT

QUỐC GIA	CA NHIỄM	TỬ VONG
Mỹ	162.908	3.129
Ý	101.739	11.591
Tây Ban Nha	87.956	7.716
Trung Quốc	81.470	3.304
Đức	66.885	645
Pháp	44.550	3.024
Iran	41.495	2.757
Anh	22.141	1.408
Thụy Sĩ	15.922	359
Bỉ	11.899	513
Hà Lan	11.750	864
Thổ Nhĩ Kỳ	10.827	168
Hàn Quốc	9.661	158
Áo	9.618	108
Canada	7.428	86



TẠI VIỆT NAM

204

0

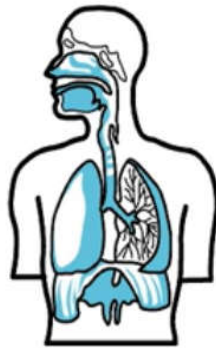
55

162 người Việt Nam

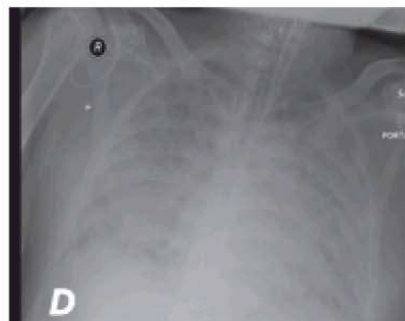
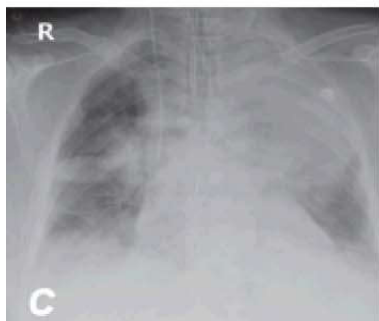
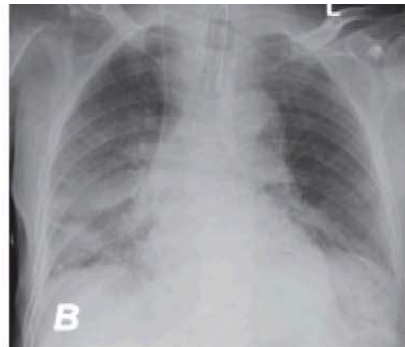
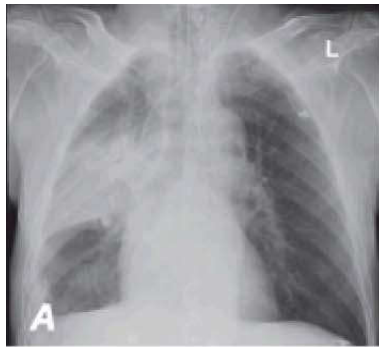
42 người nước ngoài

Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Nhẹ



- Thời gian ủ bệnh: 3 – 7 ngày, tối đa là 14 ngày
- Khởi phát: có thể có sốt (99%), **mệt mỏi (70%)**, ho khan, **chán ăn (40%)**, đau cơ, **khó thở (31%)**, **đau họng (17%)**. Một số trường hợp bị nghẹt mũi, chảy nước mũi và tiêu chảy.
- Toàn phát và diễn biến:
 - ❖ Hầu hết các BN có diễn tiến nhẹ
 - ❖ Một số có thể viêm phổi, HC suy hô hấp cấp (ARDS), sốc nhiễm trùng, rối loạn thăng bằng kiềm-toan, rối loạn đông máu, suy chức năng các cơ quan dẫn đến tử vong.
 - ❖ Nguy cơ tử vong cao trên người cao tuổi, có bệnh nền (THA, ĐTĐ, BMV, COPD,...)
 - ❖ XN: giảm BC, BC lymphô; tăng AST
 - ❖ XQ phổi: đông đặc thùy phổi



Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China

Dawei Wang, MD; Bo Hu, MD; Chang Hu, MD; Fangfang Zhu, MD; Xing Liu, MD; Jing Zhang, MD; Binbin Wang, MD; Hui Xiang, MD; Zhenshun Cheng, MD; Yong Xiong, MD; Yan Zhao, MD; Yirong Li, MD; Xinghuan Wang, MD; Zhiyong Peng, MD

Signs and symptoms	Total (N = 138)	ICU (n = 36)	Non-ICU (n = 102)	P Value ^a
Fever	136 (98.6)	36 (100)	100 (98.0)	>.99
Fatigue	96 (69.6)	29 (80.6)	67 (65.7)	.10
Dry cough	82 (59.4)	21 (58.3)	61 (59.8)	.88
Anorexia	55 (39.9)	24 (66.7)	31 (30.4)	<.001
Myalgia	48 (34.8)	12 (33.3)	36 (35.3)	.83
Dyspnea	43 (31.2)	23 (63.9)	20 (19.6)	<.001
Expectoration	37 (26.8)	8 (22.2)	29 (28.4)	.35
Pharyngalgia	24 (17.4)	12 (33.3)	12 (11.8)	.003
Diarrhea	14 (10.1)	6 (16.7)	8 (7.8)	.20
Nausea	14 (10.1)	4 (11.1)	10 (9.8)	>.99
Dizziness	13 (9.4)	8 (22.2)	5 (4.9)	.007
Headache	9 (6.5)	3 (8.3)	6 (5.9)	.70
Vomiting	5 (3.6)	3 (8.3)	2 (2.0)	.13
Abdominal pain	3 (2.2)	3 (8.3)	0 (0)	.02

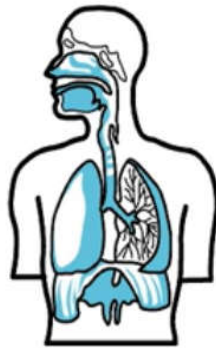
Clinical course and **risk factors for mortality** of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study

Fei Zhou*, Ting Yu*, Ronghui Du*, Guohui Fan*, Ying Liu*, Zhibo Liu*, Jie Xiang*, Yeming Wang, Bin Song, Xiaoying Gu, Lulu Guan, Yuan Wei, Hui Li, Xudong Wu, Jiuyang Xu, Shengjin Tu, Yi Zhang, Hua Chen, Bin Cao

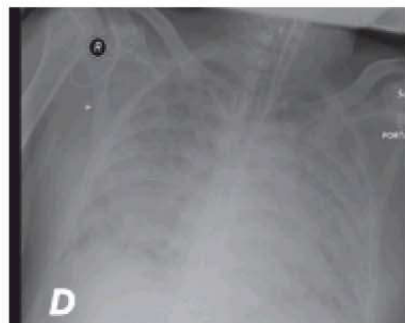
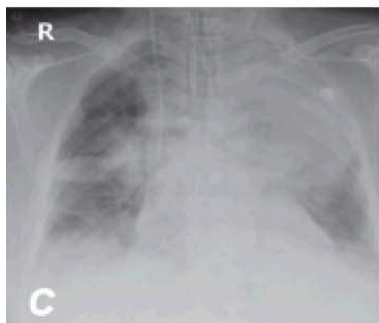
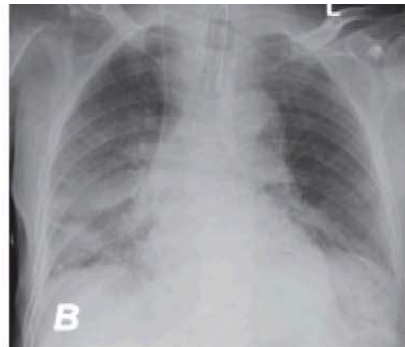
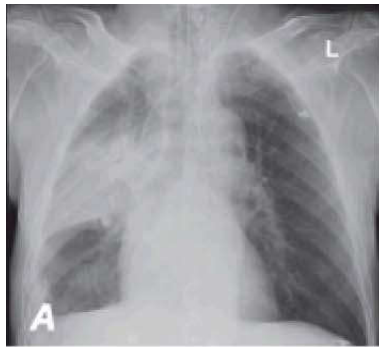
	Total (n=191)	Non-survivor (n=54)	Survivor (n=137)	p value
Demographics and clinical characteristics				
Age, years	56.0 (46.0–67.0)	69.0 (63.0–76.0)	52.0 (45.0–58.0)	<0.0001
Comorbidity	91 (48%)	36 (67%)	55 (40%)	0.0010
Hypertension	58 (30%)	26 (48%)	32 (23%)	0.0008
Diabetes	36 (19%)	17 (31%)	19 (14%)	0.0051
Coronary heart disease	15 (8%)	13 (24%)	2 (1%)	<0.0001
Chronic obstructive lung disease	6 (3%)	4 (7%)	2 (1%)	0.047
Carcinoma	2 (1%)	0	2 (1%)	0.37
Chronic kidney disease	2 (1%)	2 (4%)	0	0.024
Other	22 (12%)	11 (20%)	11 (8%)	0.016
Respiratory rate >24 breaths per min	56 (29%)	34 (63%)	22 (16%)	<0.0001
Pulse ≥125 beats per min	2 (1%)	2 (4%)	0	0.024

Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Nhẹ

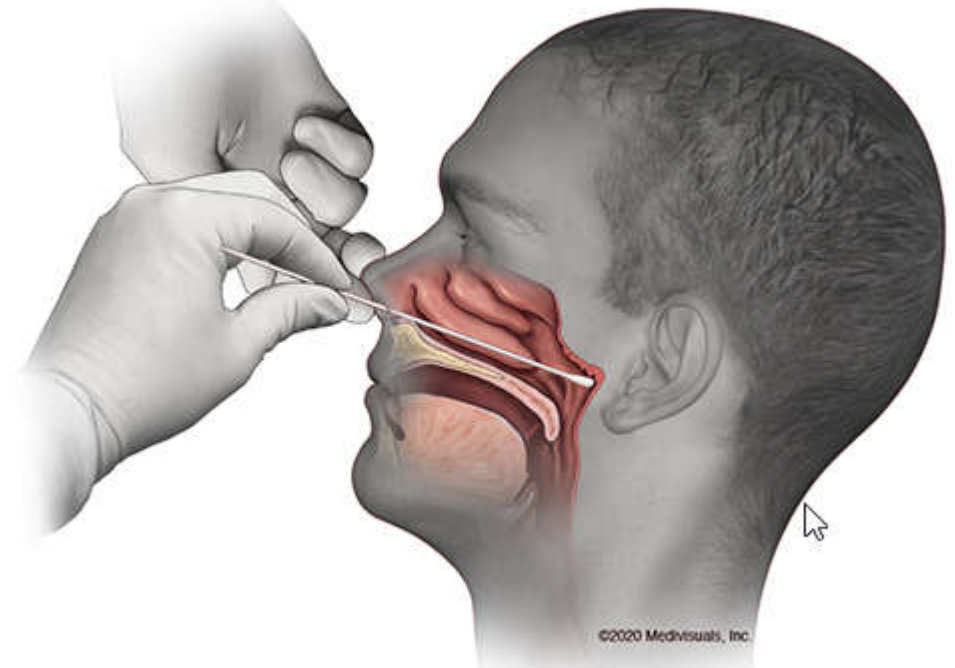


- Thời gian ủ bệnh: 3 – 7 ngày, tối đa là 14 ngày
- Khởi phát: có thể có sốt (99%), **mệt mỏi (70%)**, ho khan, **chán ăn (40%)**, đau cơ, **khó thở (31%)**, **đau họng (17%)**. Một số trường hợp bị nghẹt mũi, chảy nước mũi và tiêu chảy.
- Toàn phát và diễn biến:
 - ❖ Hầu hết các BN có diễn tiến nhẹ
 - ❖ Một số có thể viêm phổi, HC suy hô hấp cấp (ARDS), sốc nhiễm trùng, rối loạn thăng bằng kiềm-toan, rối loạn đông máu, suy chức năng các cơ quan dẫn đến tử vong.
 - ❖ Nguy cơ tử vong cao trên người cao tuổi, có bệnh nền (THA, ĐTĐ, BMV, COPD,...)
 - ❖ XN: giảm BC, BC lymphô; tăng AST
 - ❖ XQ phổi: đông đặc thùy phổi



Chẩn đoán

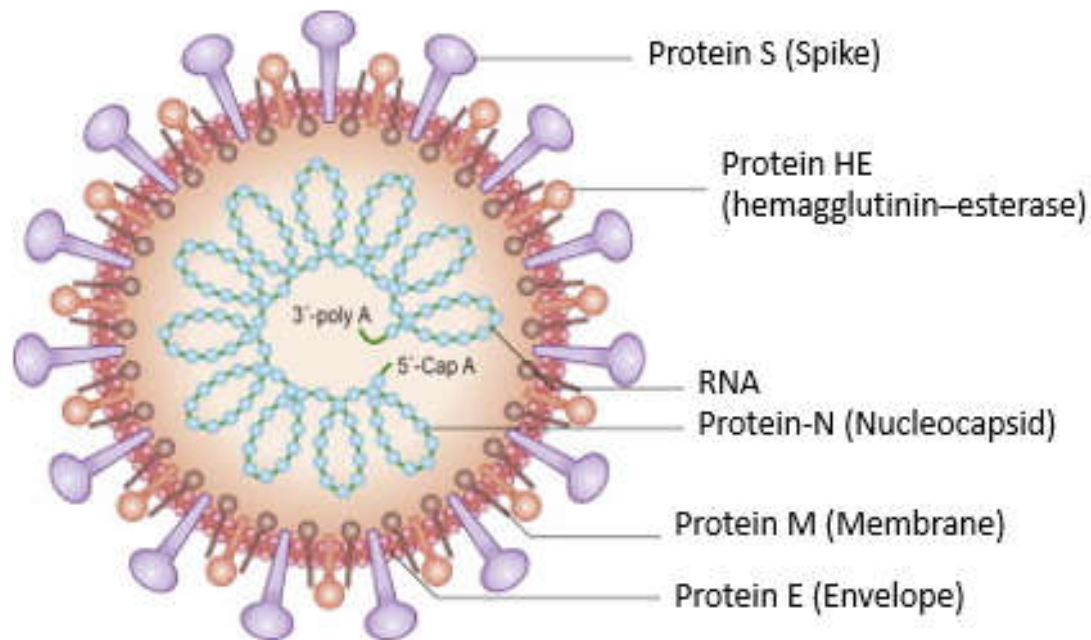
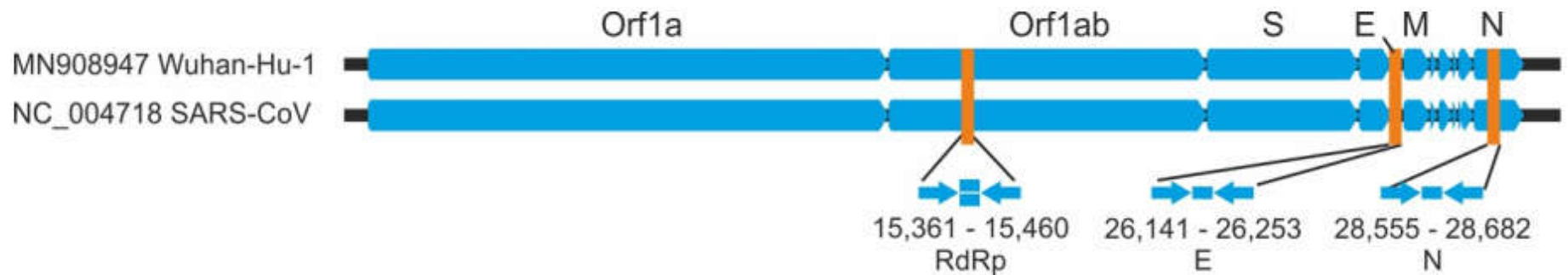
- **Lâm sàng**
- **Dịch tể**
- **Xét nghiệm: Bệnh phẩm từ**
 - Phết mũi hầu
 - Phết họng



- A. Người bệnh có sốt và viêm đường hô hấp cấp tính (VĐHHCT) & không lý giải được bằng các căn nguyên khác & 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.

- B. Người bệnh có bất kỳ triệu chứng hô hấp nào & có ít nhất một trong hai yếu tố dịch tễ sau, xuất hiện trong khoảng 14 ngày trước khi khởi phát các triệu chứng:
 - a. Tiếp xúc gần (*) với trường hợp bệnh có thể hoặc xác định nhiễm COVID-19.
 - b. Làm việc hoặc có mặt tại các CSYT đang điều trị các ca bệnh VĐHHCT đã xác định hoặc có thể nhiễm COVID-19 & tiếp xúc trực tiếp với những người bệnh này.

First line screening assay: E gene assay
Confirmatory assay: RdRp gene assay
Additional confirmatory assay: N gene assay



Điều trị

- Hiện chưa có vắc xin, chưa có thuốc đặc hiệu
- Điều trị dựa trên tình trạng lâm sàng người bệnh
- Bắt đầu điều trị hỗ trợ, Bắt đầu điều trị theo kinh nghiệm càng sớm càng tốt
- Điều trị hỗ trợ có thể đem lại hiệu quả cao-người có nguy cơ cao cần được thăm khám sớm (vd. Người mắc nhiều bệnh, người già)
- CBYT chăm sóc, xử lý mẫu XN của người nghi nhiễm, và người nhiễm cần tuân thủ chặt chẽ các KSNK: phòng ngừa chuẩn, và bổ sung phòng ngừa tiếp xúc, giọt bắn

Nội dung

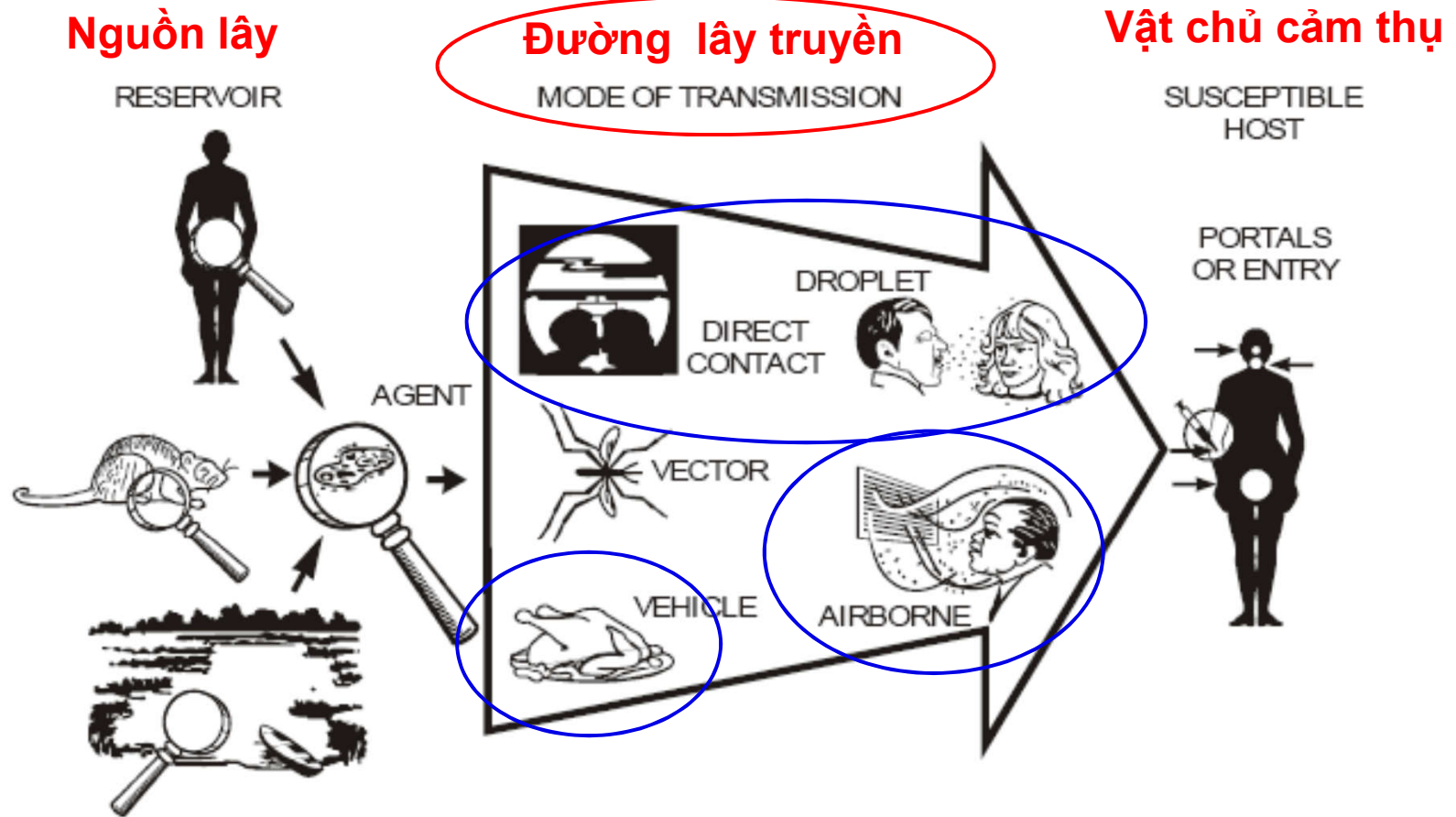
- Đại cương về COVID-19: Tác nhân gây bệnh; dịch COVID-19; Dịch tễ học; Bệnh học
- **Các đường lây truyền (mode of transmission) của bệnh truyền nhiễm hô hấp và nguyên tắc phòng chống cho cá nhân**
- Quy định về việc phòng chống COVID-19 ở cơ sở y tế; quy định về cách li (isolation) và cách li kiểm dịch (quarantine)
- Kiểm soát lây nhiễm COVID-19 ở phòng khám methadone
- Kiểm soát lây nhiễm COVID-19 ở các cơ sở y tế khác

Dây chuyền truyền nhiễm của COVID-19



- Lây truyền qua:
 - Giọt bắn trực tiếp
 - Tiếp xúc trực tiếp
 - Tiếp xúc gián tiếp

Figure 1.18
Chain of infection



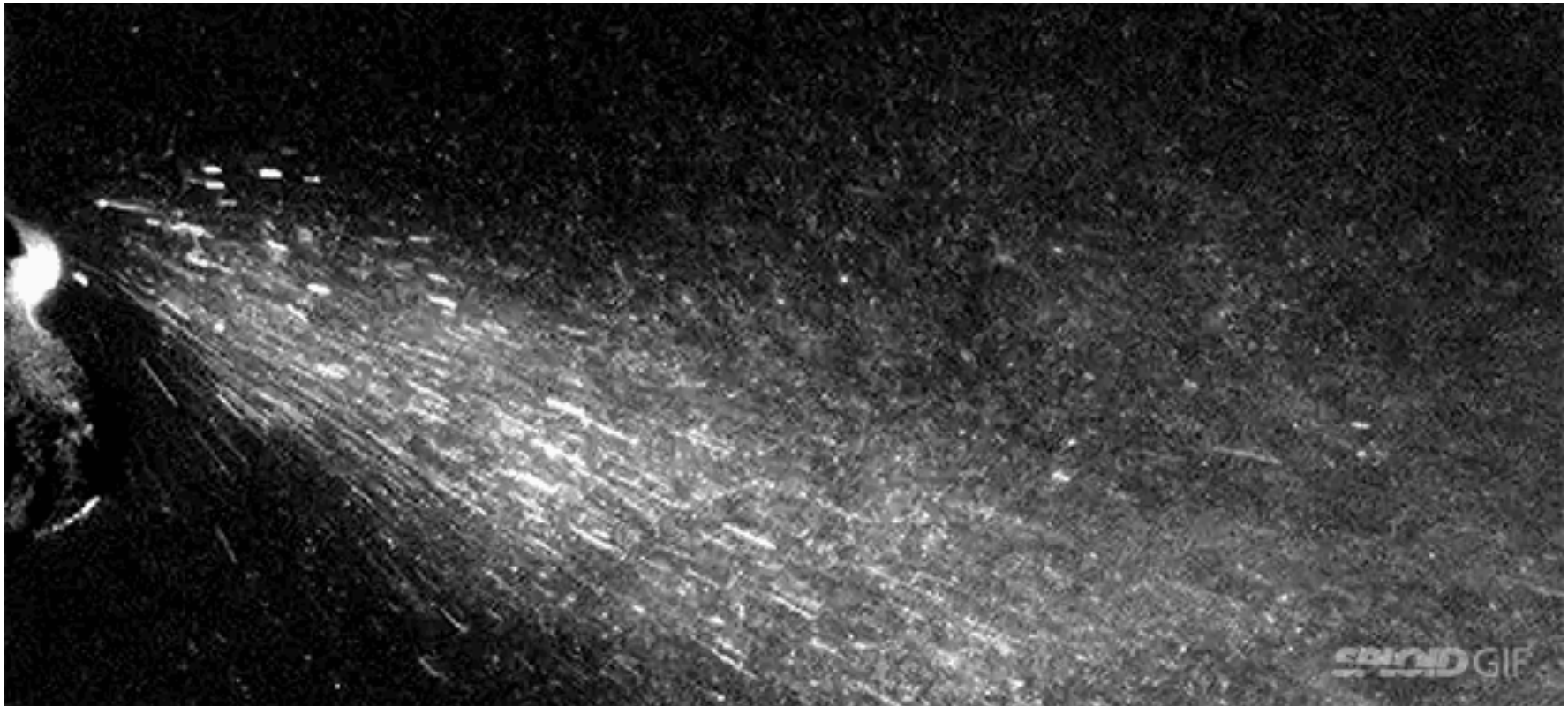
Các đường lây truyền

- Đường lây truyền bệnh truyền nhiễm từ người sang người:
(1) Tiếp xúc trực tiếp (bao gồm quan hệ tình dục và giọt bắn);
(2) qua trung gian vật vô tri (bao gồm thực phẩm); (3) do vector; (4) và do không khí
- Lây truyền từ mẹ sang con và lây theo đường máu là một loại lây truyền trực tiếp

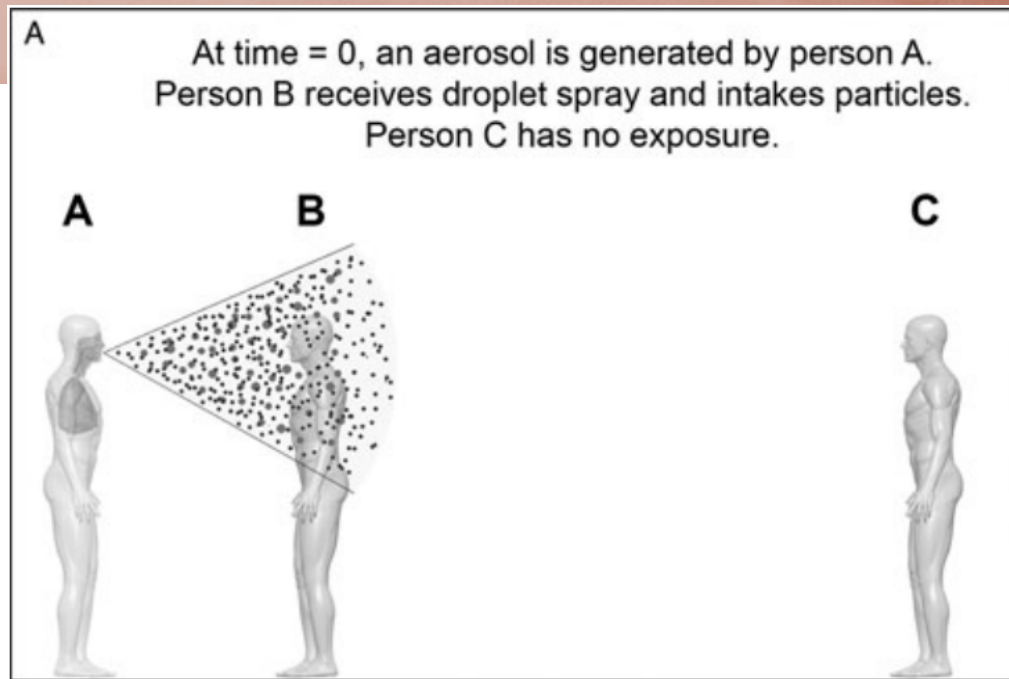
Các đường lây truyền

- Lây truyền trực tiếp:
 - Do sự tiếp xúc của sang thương (ghẻ, chốc lở), hoặc trao đổi dịch tiết sang người khác (nước mắt, nước mũi, nước bọt,...) qua sờ chạm, hôn, cắn, quan hệ tình dục. Như vậy bệnh lây truyền trực tiếp bao gồm những bệnh lây truyền qua tình dục (STD)
 - Lây do giọt bắn (giọt nhỏ; droplet) tạo ra do ho, hắt hơi, nói lớn, thở sâu

Các giọt bắn tạo ra do hắt hơi



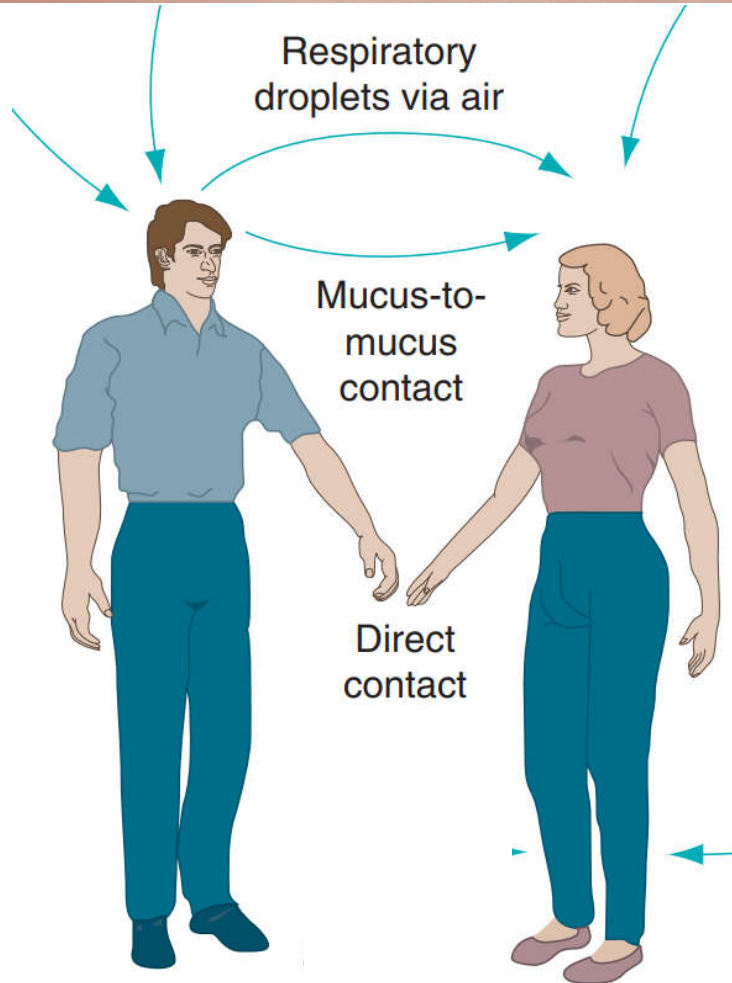
Lây nhiễm do giọt nhỏ là lây trực tiếp



- Ở thời điểm hắt hơi, người B tiếp nhận luồng phun các hạt nhỏ trong khi người C không bị phơi nhiễm
- Lây truyền trực tiếp ít bị ảnh hưởng bởi nhiệt độ và độ ẩm không khí
- Theo các nghiên cứu sở dĩ ở xứ lạnh, mùa Đông có tăng số ca bệnh cúm là do các nguyên nhân từ vật chủ (tiếp xúc gần hơn, niêm mạc khô, thiếu Vitamin D)

Lowen AC, Steel J, Mubareka S, Palese P. 2008. High temperature (30 degrees C) blocks aerosol but not contact transmission of influenza virus. J. Virol. 82:5650 –5652.

Phòng ngừa truyền nhiễm do tiếp xúc trực tiếp



- Cách ly bệnh nhân
- Bệnh nhân hạn chế đi lại
- Vật dụng dùng riêng cho bệnh nhân (máy đo huyết áp, ống nghe, giường,...)
- Dùng bảo hộ cá nhân (găng, áo choàng, khẩu trang, kính bảo hộ) khi tiếp xúc bệnh nhân
- Cách xa bệnh nhân trên 2 mét
- Bệnh nhân đeo khẩu trang liên tục hoặc che mũi, miệng khi ho và hắt xì với khăn giấy; sau đó phải bỏ khăn giấy và rửa tay.
- Phải quan tâm đến khả năng lây lan qua đồ vật

Khẩu trang phòng ngừa phát tán virus ra không khí

OPEN ACCESS Freely available online

PLOS PATHOGENS

Influenza Virus Aerosols in Human Exhaled Breath: Particle Size, Culturability, and Effect of Surgical Masks

Donald K. Milton^{1,2*}, M. Patricia Fabian^{2,3}, Benjamin J. Cowling⁴, Michael L. Grantham¹, James J. McDevitt²

1 Maryland Institute for Applied Environmental Health, University of Maryland School of Public Health, College Park, Maryland, United States of America, **2** Department of Environmental Health, Harvard School of Public Health, Boston, Massachusetts, United States of America, **3** Department of Environmental Health, Boston University School of Public Health, Boston, Massachusetts, United States of America, **4** Department of Community Medicine and School of Public Health, Li KaShing Faculty of Medicine, The University of Hong Kong, Hong Kong, China

Abstract

The CDC recommends that healthcare settings provide influenza patients with facemasks as a means of reducing transmission to staff and other patients, and a recent report suggested that surgical masks can capture influenza virus in large droplet spray. However, there is minimal data on influenza virus aerosol shedding, the infectiousness of exhaled aerosols, and none on the impact of facemasks on viral aerosol shedding from patients with seasonal influenza. We collected samples of exhaled particles (one with and one without a facemask) in two size fractions (“coarse” >5 μm , “fine” $\leq 5 \mu\text{m}$) from 37 volunteers within 5 days of seasonal influenza onset, measured viral copy number using quantitative RT-PCR, and tested the fine-particle fraction for culturable virus. Fine particles contained 8.8 (95% CI 4.1 to 19) fold more viral copies than did coarse particles. Surgical masks reduced viral copy numbers in the fine fraction by 2.8 fold (95% CI 1.5 to 5.2) and in the coarse fraction by 25 fold (95% CI 3.5 to 180). **Overall, masks produced a 3.4 fold (95% CI 1.8 to 6.3) reduction in viral aerosol shedding.** Correlations between nasopharyngeal swab and the aerosol fraction copy numbers were weak ($r=0.17$, coarse; $r=0.29$, fine fraction). Copy numbers in exhaled breath declined rapidly with day after onset of illness. Two subjects with the highest copy numbers gave culture positive fine particle samples. **Surgical masks worn by patients reduce aerosols shedding of virus.** The abundance of viral copies in fine particle aerosols and evidence for their infectiousness suggests an important role in seasonal influenza transmission. Monitoring exhaled virus aerosols will be important for validation of experimental transmission studies in humans.

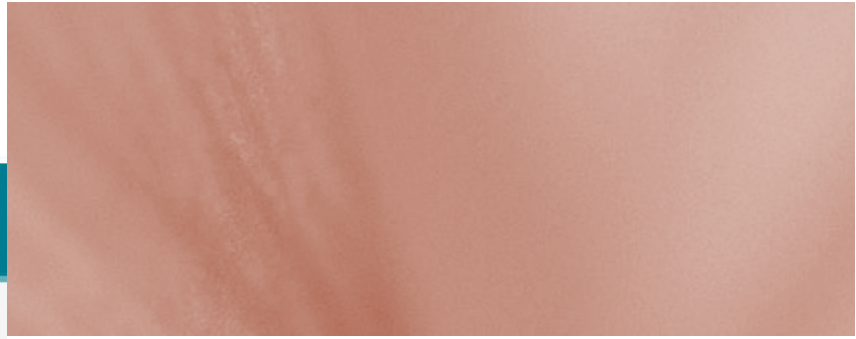
Khẩu trang có bảo vệ người đeo?

- Trên lí thuyết là có khi cần tiếp xúc với người bệnh
 - Giảm luồng các giọt nhỏ bắn trực tiếp từ bệnh nhân
 - Giảm sự tiếp xúc của tay lên miệng
- Trên thực tế
 - Ít người (trừ cán bộ y tế trong phòng bệnh) và loại khẩu trang cho phép đeo liên tục cho đến khi gỡ ra và bỏ hoàn toàn
 - Mỗi lần mở khẩu trang hoặc dùng tay chỉnh sửa khẩu trang làm tăng nguy cơ nhiễm bệnh
 - Gây cảm giác an toàn giả tạo
- Vì vậy: đeo khẩu trang được khuyến cáo cho người bệnh và cán bộ y tế khi tiếp xúc bệnh nhân; cho người khỏe mạnh nếu vào chỗ đông người



Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)

CDC > Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) > What You Should Know



How COVID-19 Spreads

Person-to-person spread

The virus is thought to spread mainly from person-to-person.

- Between people who are in close contact with one another (within about 6 feet).
- Through respiratory droplets produced when an infected person coughs or sneezes.

These droplets can land in the mouths or noses of people who are nearby or possibly be inhaled into the lungs.

Can someone spread the virus without being sick?

- People are thought to be most contagious when they are most symptomatic (the sickest).
- Some spread might be possible before people show symptoms; there have been reports of this occurring with this new coronavirus, but this is not thought to be the main way the virus spreads.

Spread from contact with infected surfaces or objects

It **may be possible** that a person can get COVID-19 **by touching a surface or object that has the virus on it and then touching their own mouth, nose, or possibly their eyes,** but this is not thought to be the main way the virus spreads.

Lây do đồ vật vô tri (fomites)/lây do tiếp xúc gián tiếp

- Bệnh lây trực tiếp/giọt bắn có thể lây qua đồ vật nếu tác nhân gây bệnh có thể tồn tại ngoài

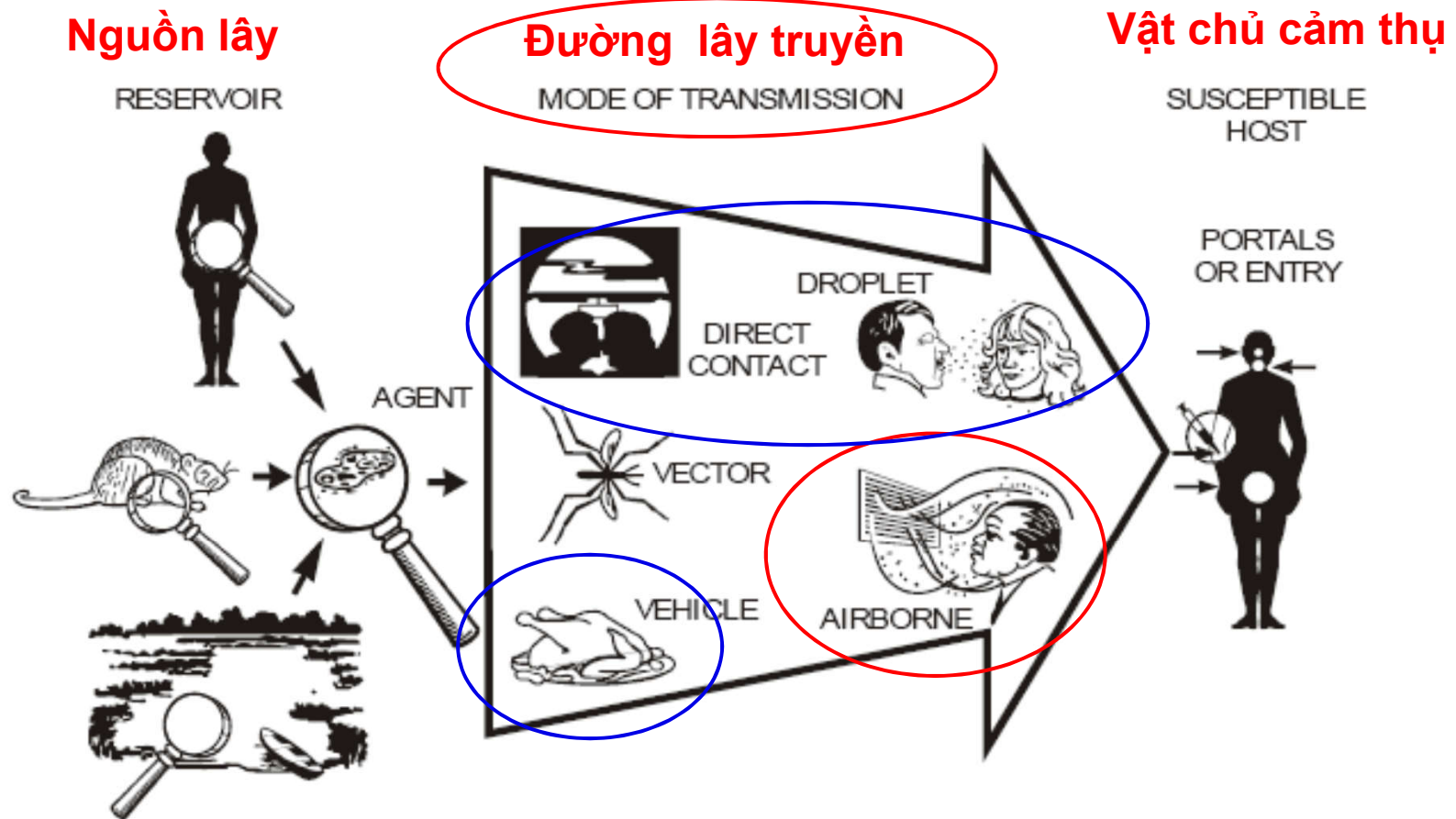


- Bệnh có thể lây qua đồ vật:
 - Các bệnh lây trực tiếp (HIV; viêm gan C, viêm gan B) khi có trầy xước); HPV; mắt hột; cúm; SARS; nCoV (?): khi có tiếp xúc niêm mạc;
 - Lây qua đường ăn uống (rotavirus; thương hàn);

Phòng ngừa lây do đồ vật vô tri (fomites)/tiếp xúc gián tiếp

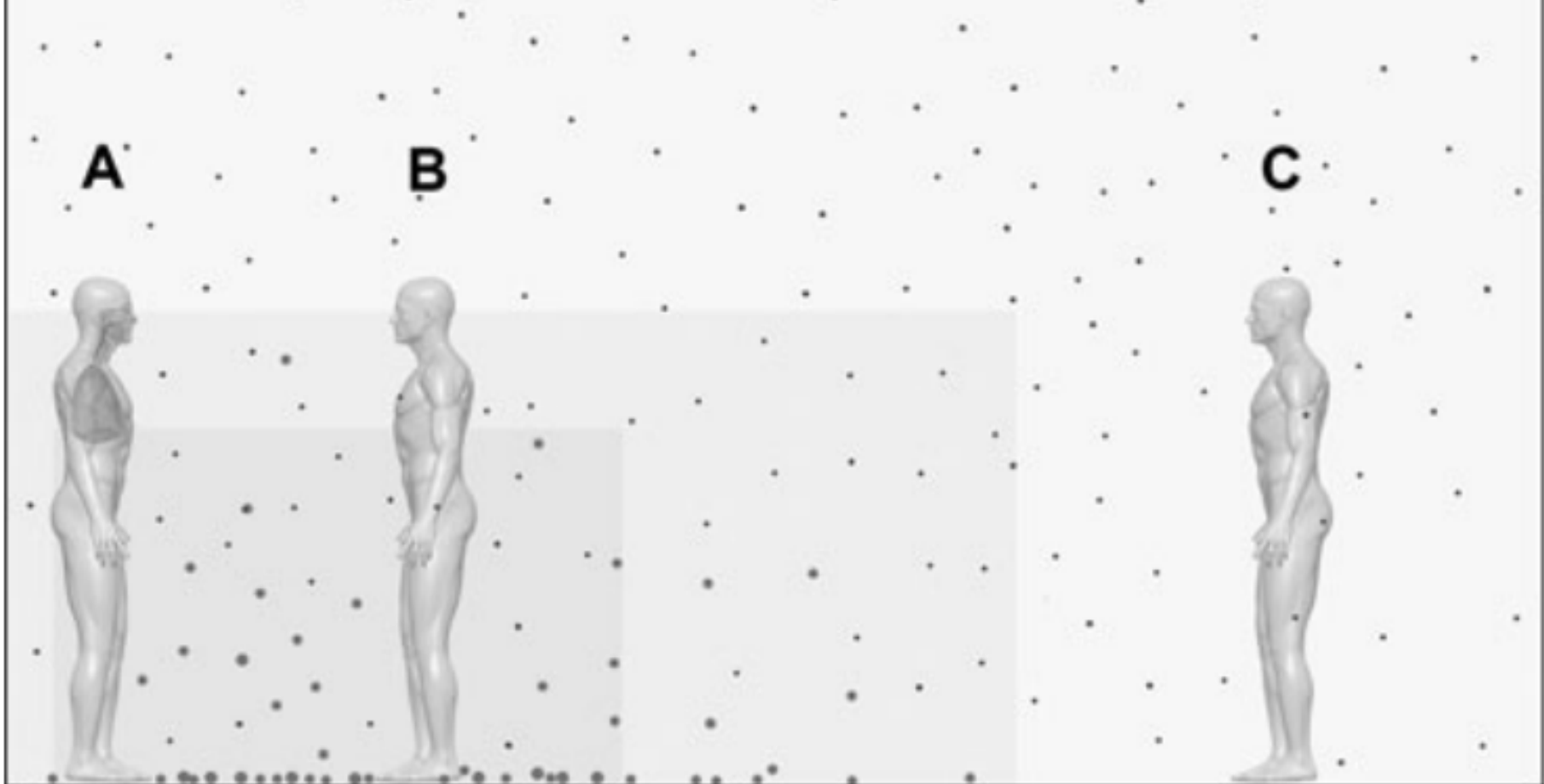
- Vệ sinh tay: Rửa tay với nước và xà phòng hoặc dung dịch sát khuẩn (anti-septic) nhanh
- Khử khuẩn bề mặt (disinfection)
- Phòng ngừa thương tích do vật sắc nhọn
- Hướng dẫn của Bộ Y tế Việt Nam liên quan đến sử dụng khẩu trang; rửa tay và khử khuẩn là dựa trên các lí thuyết khoa học và bằng chứng từ các nghiên cứu.

Figure 1.18
Chain of infection



Lây từ không khí do hạt khí dung (aerosol):

C At time = 2, the aerosol is dispersed, and many larger particles have deposited on the floor. Persons B and C inhale particles.



Các bệnh truyền nhiễm do không khí

- Khi ho, hắt hơi, nói từ đường hô hấp sẽ tạo ra những giọt nhỏ (droplet) những giọt nhỏ này có thể chứa vi khuẩn mang bệnh
 - Giọt nhỏ có lây truyền bệnh trực tiếp từ người này sang người khác
 - Giọt nhỏ có thể khô đi, lơ lửng trong không khí (nhân giọt nhỏ - droplet nuclei hoặc hạt khí dung)
 - Giọt nhỏ có thể rơi xuống đất (tạo thành bụi nhỏ)

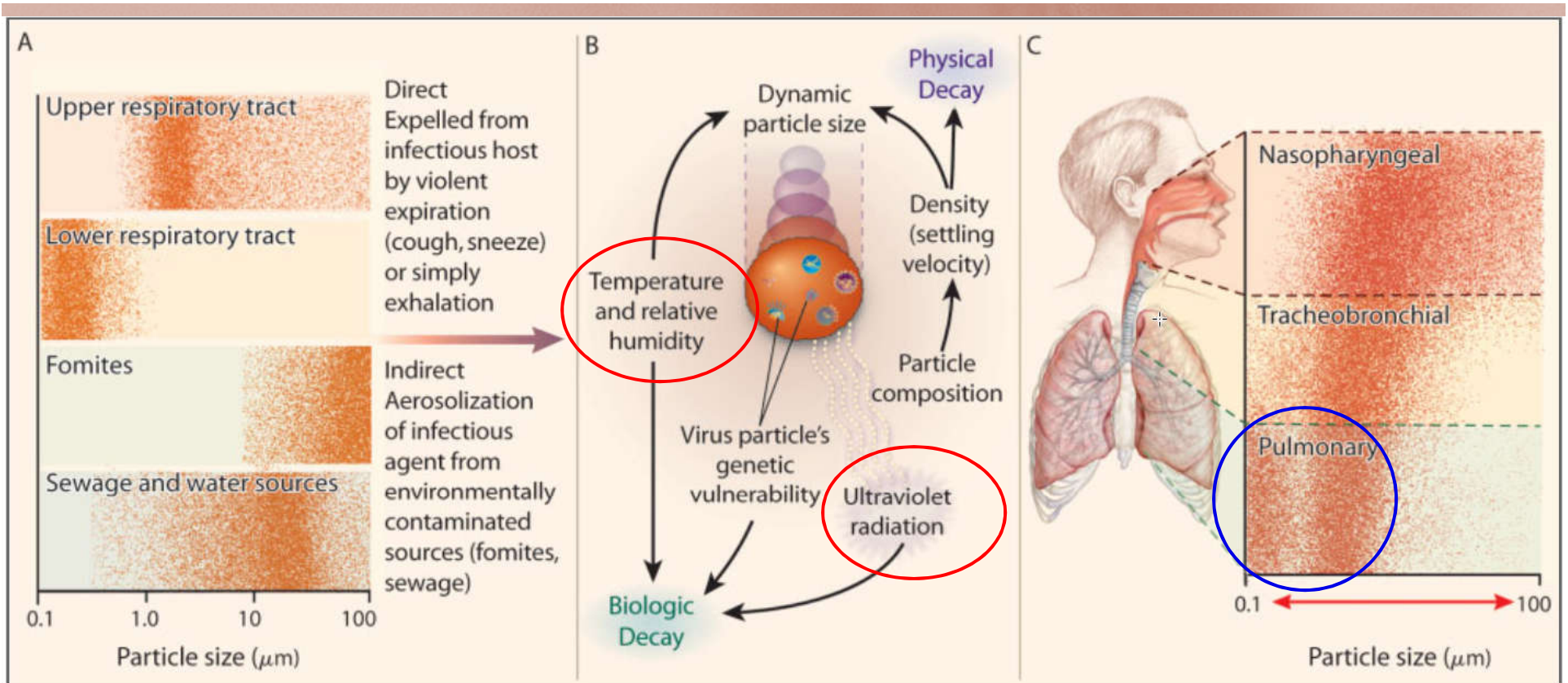


Figure. The Aerobiologic Pathway for the Transmission of Communicable Respiratory Disease.

Whether it is an infected human or a contaminated environmental matrix, each source (Panel A) generates particles with a characteristic range of sizes. The length of time a particle resides in the air (physical decay, Panel B) depends on its initial size, its composition, and environmental factors. Similarly, the length of time an airborne organism remains infectious (biologic decay) is affected by the infectious agent's initial metabolic state, genetic characteristics, and environment. The portion of the respiratory tract of a susceptible host in which inhaled particles are deposited (Panel C) is a function of the particles' aerodynamic size; in the middle of the range, particles may be deposited in both the upper and the lower airways.

- Bệnh truyền theo không khí chịu ảnh hưởng bởi các yếu tố môi trường (nhiệt độ, độ ẩm, bức xạ cực tím, thông gió)

Cách phòng ngừa bệnh lây do khí dung

- Đeo khẩu trang phẫu thuật không giúp người đeo tự bảo vệ lây bệnh theo không khí.
 - Sử dụng khẩu trang N95 có thể bảo vệ người đeo.
- Người bệnh phải dùng khẩu trang, phải che miệng khi ho, hắt xì
- Tăng cường thông khí
- Tăng cường có ánh sáng mặt trời



Thời gian ủ bệnh do virus corona chỉ 5 ngày, cứ 1 người lây cho hơn 2 người

30/01/2020 10:56 GMT+7



74



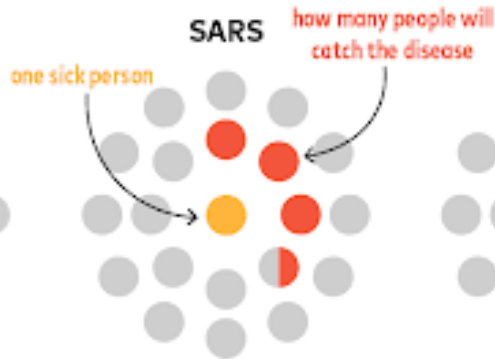
1



TTO - Các nhà khoa học Trung Quốc ngày 29-1 công bố nghiên cứu mới cho thấy bệnh viêm phổi do virus corona chủng mới (2019-nCoV) gây ra có thời gian ủ bệnh khoảng 5,2 ngày, và số ca nhiễm mới sẽ tăng gấp đôi sau mỗi 7,4 ngày.

- WHO 'lo ngại nghiêm trọng' về tốc độ lây nhiễm virus corona ngoài Trung Quốc
- Phân tích gen: Virus corona lây từ dơi sang người thông qua vật chủ bí ẩn
- Dịch viêm phổi do virus corona: chỉ 24 tiếng, thêm 38 người chết

<https://tuoitre.vn/thoi-gian-u-benh-do-virus-corona-chi-5-ngay-cu-1-nguoi-lay-cho-hon-2-nguoi-20200130103518952.htm>



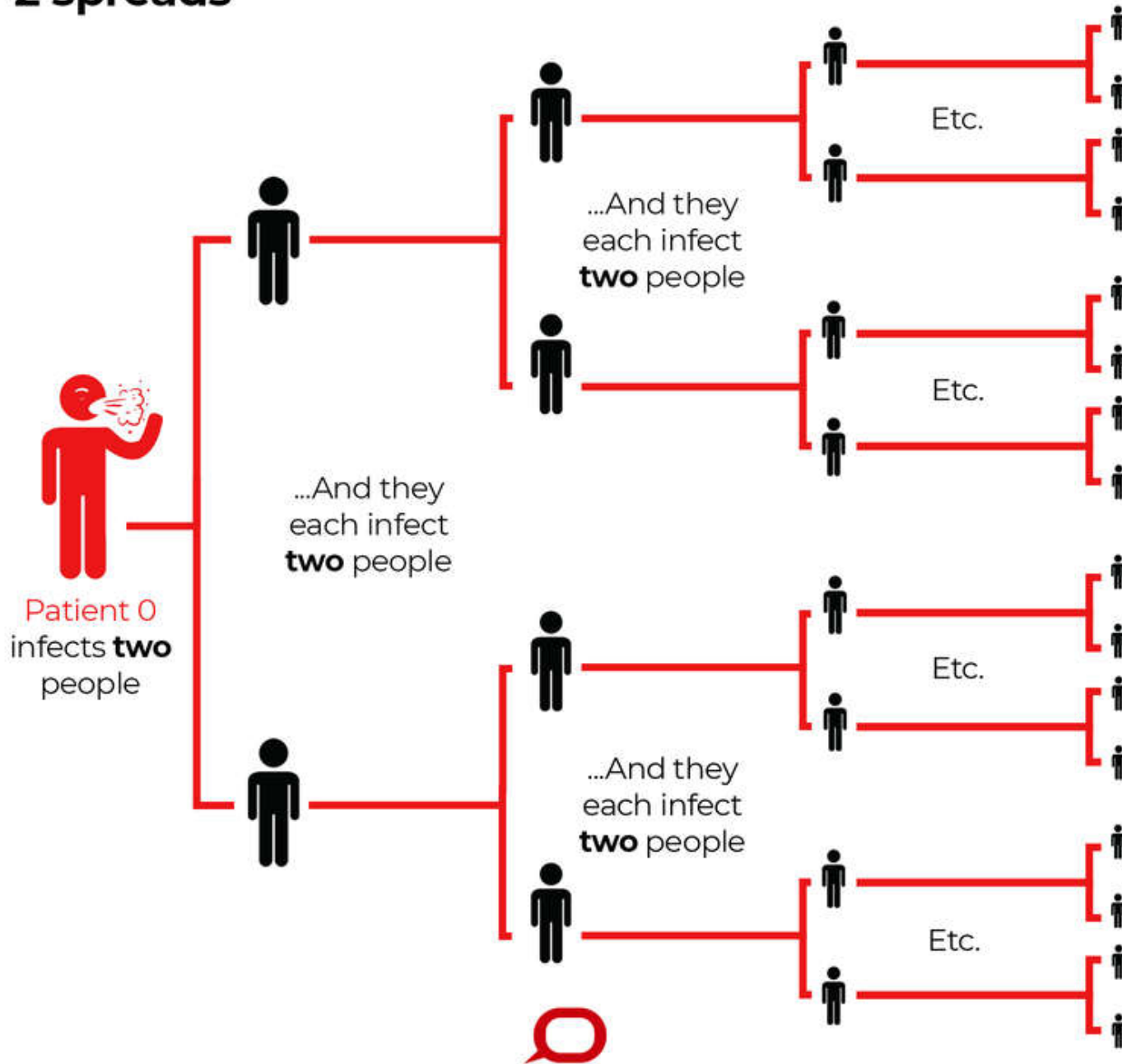
Số tái tạo căn bản (Basic reproduction number) R_0

- R_0 : số nguồn lây mới do một nguồn lây tạo ra trong thời gian nhiễm khuẩn của mình trong dân số hoàn toàn nhạy cảm

$$R_0 = \left(\begin{array}{c} \text{số lần tiếp xúc} \\ \text{trong 1 đơn vị thời gian} \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} \text{xác suất lây nhiễm} \\ \text{do 1 lần tiếp xúc} \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} \text{thời gian} \\ \text{truyền nhiễm} \end{array} \right)$$

- $R_0 < 1$: Không gây dịch
- $R_0 > 1$: Sẽ tạo thành dịch nếu không kiểm soát
 - Giảm R_0
 - Giảm tỉ lệ cảm nhiễm (tiêm vaccine; để mọi người mắc bệnh)

How a virus with a reproduction number (R0) of 2 spreads



Nội dung

- Đại cương về COVID-19: Tác nhân gây bệnh; dịch COVID-19; Dịch tễ học; Bệnh học
- Các đường lây truyền (mode of transmission) của bệnh truyền nhiễm hô hấp và nguyên tắc phòng chống cho cá nhân
- **Quy định về việc phòng chống COVID-19 ở cơ sở y tế; quy định về cách li (isolation) và cách li kiểm dịch (quarantine)**
- Kiểm soát lây nhiễm COVID-19 ở phòng khám methadone
- Kiểm soát lây nhiễm COVID-19 ở các cơ sở y tế khác

Văn bản được hướng dẫn - [0]

...

Văn bản được hợp nhất - [0]

...

Văn bản bị sửa đổi bổ sung - [0]

...

Văn bản bị đình chính - [0]

...

Văn bản bị thay thế - [1]

[Quyết định 343/QĐ-BYT năm 2020 về hướng dẫn tạm thời giám sát và phòng, chống bệnh viêm đường hô hấp cấp do...](#)

Văn bản liên quan ngôn ngữ - [1]

Decision No. 963/QĐ-BYT dated March 18, 2020 promulgation of "Interim Guidance for monitoring, prevention ...

Văn bản đang xem

Quyết định 963/QĐ-BYT năm 2020 về "Hướng dẫn tạm thời giám sát và phòng, chống COVID-19" do Bộ Y tế ban hành

Số hiệu:	963/QĐ-BYT
Loại văn bản:	Quyết định
Lĩnh vực, ngành:	Thể thao - Y tế
Nơi ban hành:	Bộ Y tế
Người ký:	Đỗ Xuân Tuyên
Ngày ban hành:	18/03/2020
Ngày hiệu lực:	18/03/2020

Văn bản hướng dẫn - [0]

...

Văn bản hợp nhất - [0]

...

Văn bản sửa đổi bổ sung - [0]

...

Văn bản đình chính - [0]

...

Văn bản thay thế - [0]

...

Văn bản

Quyết định hướng dẫn nhiệm vụ do vi...

Nghị định Luật phòng và kiểm...

Thông báo chế độ bệnh, ...

Nghị định hướng dẫn Luật nhiệm vụ

Quyết định 343/QĐ-BYT năm 2020 về hướng dẫn tạm thời giám sát và phòng, chống bệnh viêm đường hô hấp cấp do chủng mới của vi rút Corona (nCoV) do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành

Số hiệu:	343/QĐ-BYT
Loại văn bản:	Quyết định
Lĩnh vực, ngành:	Thể thao - Y tế
Nơi ban hành:	Bộ Y tế
Người ký:	Đỗ Xuân Tuyên
Ngày ban hành:	07/02/2020
Ngày hiệu lực:	07/02/2020
Ngày đăng:	Dữ liệu đang cập nhật
Số công báo:	Dữ liệu đang cập nhật
Tình trạng:	Hết hiệu lực: 18/03/2020

Dữ liệu đang cập nhật

Dữ liệu đang cập nhật

Hết hiệu lực

Nội dung - [10]

B năm 2020 về tăng cường phòng và kiểm soát lây nhiễm COVID-19 do Bộ Y tế ban hành

KHTC năm 2020 về đề xuất biện pháp, chính sách để ứng phó với dịch bệnh và Đào tạo ban hành

HTTDL năm 2020 về phê duyệt Kế hoạch tiếp tục đẩy mạnh phòng ngừa hoạt động văn hóa thể thao và du lịch do Bộ trưởng Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch ban hành

Quyết định năm 2020 hướng dẫn phòng chống dịch bệnh COVID-19 tại chung cư

Văn bản được hướng dẫn - [0]

...

Văn bản được hợp nhất - [0]

...

Văn bản bị sửa đổi bổ sung - [0]

...

Văn bản bị đình chính - [0]

...

Văn bản bị thay thế - [1]

[Quyết định 344/QĐ-BYT năm 2020 ban hành "hướng dẫn cách ly y tế tại cơ sở tập trung phòng, chống dịch](#)

...

Văn bản được d

...

Văn bản được c

Quyết định 173/QĐ-BYT năm 2020 công bố dịch viêm đường hô hấp cấp do chủng mới của vi rút Corona (nCoV) ra ...

Nghị định 75/2011/NĐ-CP quy định chức năng, nhiệm vụ và cơ cấu tổ chức của Ủy ban Dân số, Kế hoạch hóa gia đình và Phòng chống HIV/AIDS

Văn bản liên quan ngôn ngữ - [0]

...

Văn bản đang xem

Quyết định 878/QĐ-BYT năm 2020 về "Hướng dẫn cách ly y tế tại cơ sở cách ly tập trung phòng chống dịch COVID-19" do Bộ Y tế ban hành

Số hiệu: 878/QĐ-BYT

Loại văn bản: Quyết định

Lĩnh vực, ngành: Thể thao - Y tế

Nơi ban hành: Bộ Y tế

Người ký: Đỗ Xuân Tuyên

Ngày ban hành: 12/03/2020

Ngày hiệu lực: 12/03/2020

Quyết định 344/QĐ-BYT năm 2020 ban hành "hướng dẫn cách ly y tế tại cơ sở tập trung để phòng, chống dịch bệnh viêm đường hô hấp cấp do chủng mới của vi rút Corona (nCoV)" do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành

Số hiệu: 344/QĐ-BYT

Loại văn bản: Quyết định

Lĩnh vực, ngành: Thể thao - Y tế

Nơi ban hành: Bộ Y tế

Người ký: Đỗ Xuân Tuyên

Ngày ban hành: 07/02/2020

Ngày hiệu lực: 07/02/2020

Ngày đăng: Dữ liệu đang cập nhật

Số công báo: Dữ liệu đang cập nhật

Văn bản hướng dẫn - [0]

...

Văn bản hợp nhất - [0]

...

Văn bản sửa đổi bổ sung - [0]

...

Văn bản đình chính - [0]

...

Văn bản thay thế - [0]

...

cập nhật

cập nhật

g - [9]

Quyết định 1246/QĐ-BYT năm 2020 về bảo đảm chất lượng đào tạo từ xa trong thời gian Giáo dục và Đào tạo ban hành

Quyết định 1246/QĐ-BYT năm 2020 về hướng dẫn thực hiện Quyết định 1246/QĐ-BYT do Bộ Y

Quyết định 1246/QĐ-BYT năm 2020 về hướng dẫn thực hiện Quyết định 1246/QĐ-BYT do Bộ Y

Quyết định 1246/QĐ-BYT năm 2020 về kết luận của Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Xuân Phúc tại Văn phòng Chính phủ về phòng, chống dịch COVID-19 do Văn phòng Chính phủ

Văn bản được hướng dẫn - [0]
...

Văn bản liên quan ngôn ngữ - [0]
...

Văn bản hướng dẫn - [0]
...

Văn bản được hợp nhất - [0]
...

Văn bản đang xem

Quyết định 879/QĐ-BYT năm 2020 về "Hướng dẫn cách ly y tế tại nhà, nơi lưu trú phòng chống dịch COVID-19" do Bộ Y tế ban hành

Số hiệu:	879/QĐ-BYT
Loại văn bản:	Quyết định
Lĩnh vực, ngành:	Thể thao - Y tế
Nơi ban hành:	Bộ Y tế
Người ký:	Đỗ Xuân Tuyên
Ngày ban hành:	12/03/2020
Ngày hiệu lực:	12/03/2020

Văn bản hợp nhất - [0]
...

Văn bản bị sửa đổi bổ sung - [0]
...

Văn bản sửa đổi bổ sung - [0]
...

Văn bản bị đính chính - [0]
...

Văn bản đính chính - [0]
...

Văn bản bị thay thế - [1]
[Quyết định 345/QĐ-BYT năm 2020 ban hành "Hướng dẫn cách ly y tế tại nhà, nơi lưu trú phòng chống bệnh"](#)
...

Văn bản thay thế - [0]
...

Văn bản được
...

Quyết định 345/QĐ-BYT năm 2020 ban hành "Hướng dẫn cách ly y tế tại nhà, nơi lưu trú để phòng chống bệnh viêm đường hô hấp cấp do chủng mới của vi rút Corona (nCoV)" do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành

Số hiệu:	345/QĐ-BYT
Loại văn bản:	Quyết định
Lĩnh vực, ngành:	Thể thao - Y tế
Nơi ban hành:	Bộ Y tế
Người ký:	Đỗ Xuân Tuyên
Ngày ban hành:	07/02/2020
Ngày hiệu lực:	07/02/2020
Ngày đăng:	Dữ liệu đang cập nhật
Số công báo:	Dữ liệu đang cập nhật
Tình trạng:	Hết hiệu lực: 12/03/2020

Văn bản được
Quyết định 173/ công bố dịch viêm do chủng mới của ra ...
Nghị định 75/20 chức năng, nhiệm cơ cấu tổ chức
Nghị định 101/2

ng cập nhật
ng cập nhật
rc

ng - [13]
20 về xuất cảnh của công dân nước ngoài đang cách ly y tế do ng dịch bệnh COVID-19 ban hành
0 về hướng dẫn thực hiện Quyết định 1246/QĐ-BYT do Bộ Y
0 về hướng dẫn thực hiện Quyết định 1246/QĐ-BYT do Bộ Y
0 kết luận của Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Xuân Phúc tại về phòng, chống dịch COVID-19 do Văn phòng Chính phủ

Quy định cách ly

- Cách ly tập trung: (QĐ 878/QĐ-BYT)
 - Người đi về hoặc từng qua vùng có dịch của quốc gia, vùng lãnh thổ có dịch COVID-19;
 - Người tiếp xúc gần với **trường hợp bệnh xác định**;
- Cách ly tại nhà: (QĐ 879/QĐ-BYT)
 - Người tiếp xúc với người **tiếp xúc gần với trường hợp bệnh xác định**;
 - Người thuộc đối tượng cách ly tập trung có kết quả xét nghiệm âm tính với SARS-CoV-2 theo hướng dẫn của Bộ Y tế;

Nội dung

- Đại cương về COVID-19: Tác nhân gây bệnh; dịch COVID-19; Dịch tễ học; Bệnh học
- Các đường lây truyền (mode of transmission) của bệnh truyền nhiễm hô hấp và nguyên tắc phòng chống cho cá nhân
- Quy định về việc phòng chống COVID-19 ở cơ sở y tế; quy định về cách li (isolation) và cách li kiểm dịch (quarantine)
- **Kiểm soát lây nhiễm COVID-19 ở phòng khám methadone (công văn 164/AIDS-DP)**
- Kiểm soát lây nhiễm COVID-19 ở các cơ sở y tế khác

**BỘ Y TẾ
CỤC PHÒNG, CHỐNG
HIV/AIDS**

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

Hà Nội, ngày 24 tháng 3 năm 2020

Số: 164/AIDS-DP

V/v phòng, chống dịch COVID-19 tại
các cơ sở điều trị nghiện các chất dạng
thuốc phiện bằng thuốc thay thế

Kính gửi: Sở Y tế các tỉnh/thành phố trực thuộc Trung ương.

Thực hiện dẫn cách xã hội

- Không tổ chức tư vấn, sinh hoạt nhóm cho BN và người nhà
- Giảm thăm khám, trao đổi trực tiếp; tăng cường trao đổi thông tin qua điện thoại
- Sắp xếp lịch khám thời gian tái khám trên 2 tháng
- Tổ chức phân nhóm bệnh nhân uống thuốc tại thời điểm khác nhau

Phòng bệnh COVID-19 tại phòng khám methadone

- Bệnh nhân đến khám, tư vấn, uống thuốc (kể cả trước và sau khi khám, tư vấn, uống thuốc)
 - Buộc đeo khẩu trang
 - Không được tụ tập, nói chuyện
 - (Giữ khoảng cách 2 mét với người khác)
- Nhân viên y tế
 - Đeo khẩu trang; (sử dụng găng tay y tế, đeo kính hoặc tấm chắn mặt nếu cần thiết); gỡ khẩu trang và găng tay đúng cách
 - Rửa tay trước và sau mỗi bệnh nhân
 - Không đưa tay lên mặt nếu chưa rửa tay

Phòng bệnh COVID-19 tại phòng khám methadone

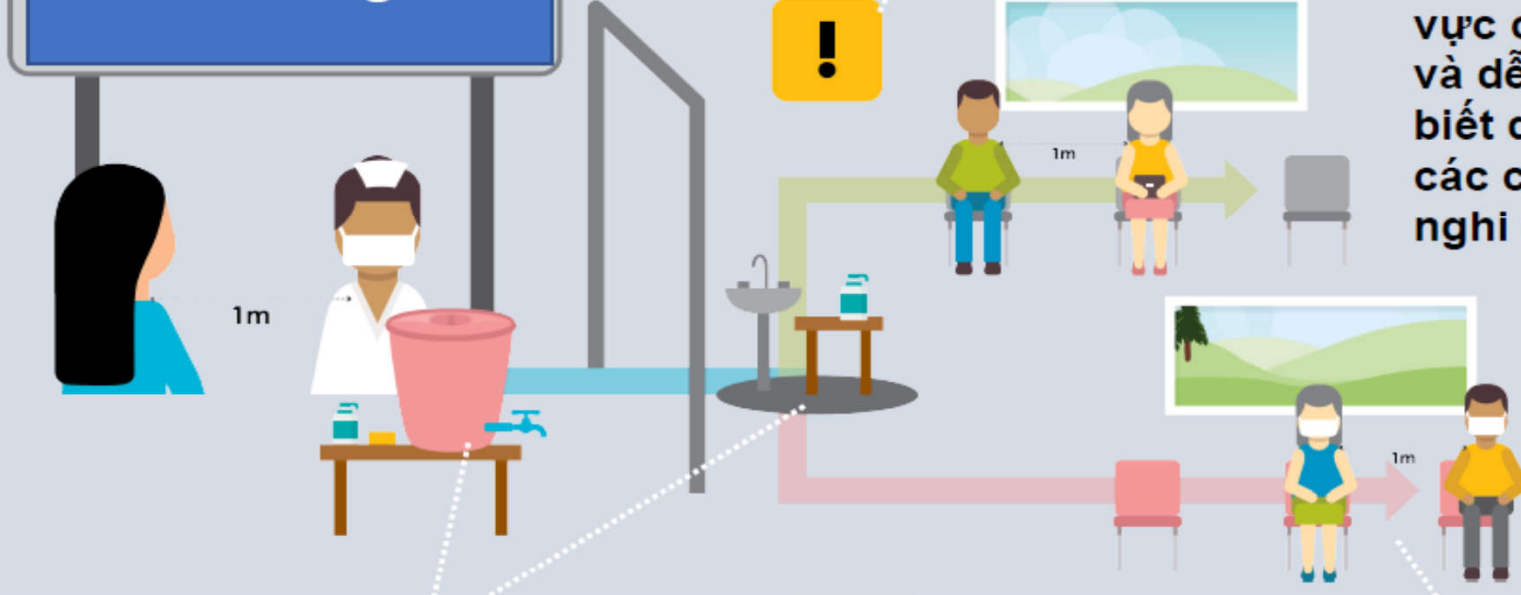
- Phải báo cáo với lãnh đạo cơ quan khi có triệu chứng hắt hơi, ho, sốt, khó thở hoặc tiếp xúc với người nghi ngờ mắc bệnh
- Lãnh đạo đơn vị
 - Tổ chức kiểm tra thân nhiệt, sàng lọc bệnh nhân ho, sổ mũi, khó thở và theo tiền sử dịch tễ
 - Cung cấp chỗ rửa tay (hoặc dung dịch sát khuẩn nhanh) cho nhân viên và bệnh nhân
 - Khử khuẩn bề mặt theo hướng dẫn của Bộ Y tế
 - Ngày 1 lần đối với nền nhà, tường, bàn ghế, đồ vật
 - Ngày 2 lần với tay nắm cửa, tay vịn cầu thang,

Đặt một trạm phân luồng bệnh nhân tại lối vào cơ sở y tế, trước bất cứ khu vực chờ nào, để rà soát bệnh nhân mắc COVID-19. Việc này giới hạn sự lây nhiễm tiềm tàng trong cơ sở y tế.

Đăng tải/ treo những thông tin, như áp phích và tờ rơi, mà có thể nhắc nhở bệnh nhân và khách phải thực hành tốt việc vệ sinh tay và vệ sinh đường hô hấp.

Chuẩn bị khu vực chờ riêng và dễ nhận biết dành cho các ca bệnh nghi ngờ.

Phân luồng BN



Bố trí sẵn dung dịch rửa tay có cồn hoặc xà phòng và các chỗ rửa tay để các nhân viên y tế, bệnh nhân và khách sử dụng.

Đề phòng với những người có triệu chứng như ho, sốt, và khó thở.

Câu hỏi từ phòng khám

- 1. Nếu ở cơ sở có bệnh nhân Covid thì có cách ly cả cơ sở không? Nếu có cách ly thì việc cấp phát thuốc sẽ như thế nào? **Không, nhưng...**
- 2. Nếu bệnh nhân đang uống MMT mà bị đi cách ly tập trung hoặc cách ly tại nhà thì cấp phát thuốc cho bệnh nhân này như thế nào ạ? **Nếu khả thi, giao tại cơ sở cách ly**
- 3. Ký phiếu vàng trước khi uống thuốc nguy cơ khá cao. Nếu có quẹt thẻ hằng ngày thì có thể ký phiếu vàng sau được không? **Thay đổi quy trình phải có ý kiến của PAC**
- 4. Nếu một nhân viên của phòng khám F1 thì hoạt động của các PK sẽ thế nào ạ? **Nếu không có F2, cách li tập trung nhân viên đó, PK hoạt động tiếp tục**
- 5. Trong thời gian này bệnh nhân chuyển gửi từ các cơ sở khác đến có nên hạn chế tiếp nhận không? **Hạn chế tiếp nhận và đòi hỏi khai báo y tế đầy đủ.**

Quy định cách ly

- Cách li tập trung: (QĐ 878/QĐ-BYT)
 - Người đi về hoặc từng qua vùng có dịch của quốc gia, vùng lãnh thổ có dịch COVID-19;
 - Người tiếp xúc gần với **trường hợp bệnh xác định**;
- Cách li tại nhà: (QĐ 879/QĐ-BYT)
 - Người tiếp xúc với người **tiếp xúc gần với trường hợp bệnh xác định**;
 - Người thuộc đối tượng cách ly tập trung có kết quả xét nghiệm âm tính với SARS-CoV-2 theo hướng dẫn của Bộ Y tế;

Nội dung

- Đại cương về COVID-19: Tác nhân gây bệnh; dịch COVID-19; Dịch tễ học; Bệnh học
- Các đường lây truyền (mode of transmission) của bệnh truyền nhiễm hô hấp và nguyên tắc phòng chống cho cá nhân
- Quy định về việc phòng chống COVID-19 ở cơ sở y tế; quy định về cách li (isolation) và cách li kiểm dịch (quarantine)
- Kiểm soát lây nhiễm COVID-19 ở phòng khám methadone
- **Kiểm soát lây nhiễm COVID-19 ở các cơ sở y tế khác (468/QĐ-BYT)**

Văn bản đang xem

Quyết định 468/QĐ-BYT năm 2020 về hướng dẫn phòng và kiểm soát lây nhiễm bệnh viêm đường hô hấp cấp do vi rút Corona 2019 (COVID-19) trong cơ sở khám bệnh, chữa bệnh do Bộ Y tế ban hành

Số hiệu:	468/QĐ-BYT
Loại văn bản:	Quyết định
Lĩnh vực, ngành:	Thể thao - Y tế
Nơi ban hành:	Bộ Y tế
Người ký:	Nguyễn Trường Sơn
Ngày ban hành:	19/02/2020
Ngày hiệu lực:	19/02/2020



Nguyên tắc dự phòng và kiểm soát lây nhiễm COVID-19

- Áp dụng các biện pháp PNC đối với tất cả người bệnh.
- Phân luồng BN, nhận biết sớm, cách ly và kiểm soát nguồn lây nhiễm.
- Thực hiện áp dụng các biện pháp phòng ngừa chuẩn (PNC), cần áp dụng phòng ngừa lây truyền qua đường giọt bắn và qua đường tiếp xúc. Áp dụng các biện pháp phòng ngừa lây truyền qua đường không khí trong khu vực thực hiện các thủ thuật tạo khí dung.
- Các biện pháp hành chính.
- Kiểm soát môi trường và kỹ thuật.

Áp dụng các biện pháp phòng ngừa chuẩn

- Áp dụng ở mọi thời điểm, khi chăm sóc cho mọi bệnh nhân:
 - Vệ sinh tay
 - Vệ sinh hô hấp
 - Sử dụng phương tiện phòng hộ cá nhân (PPE) theo nguy cơ
 - Thực hành tiêm an toàn, quản lý vật sắc nhọn và phòng tránh vết thương
 - Xử lý, vệ sinh và khử trùng khu khám bệnh, chăm sóc bệnh nhân
 - Vệ sinh môi trường
 - Vệ sinh và xử lý an toàn đồ vải bẩn
 - Quản lý rác thải

Vệ sinh tay như thế nào ?

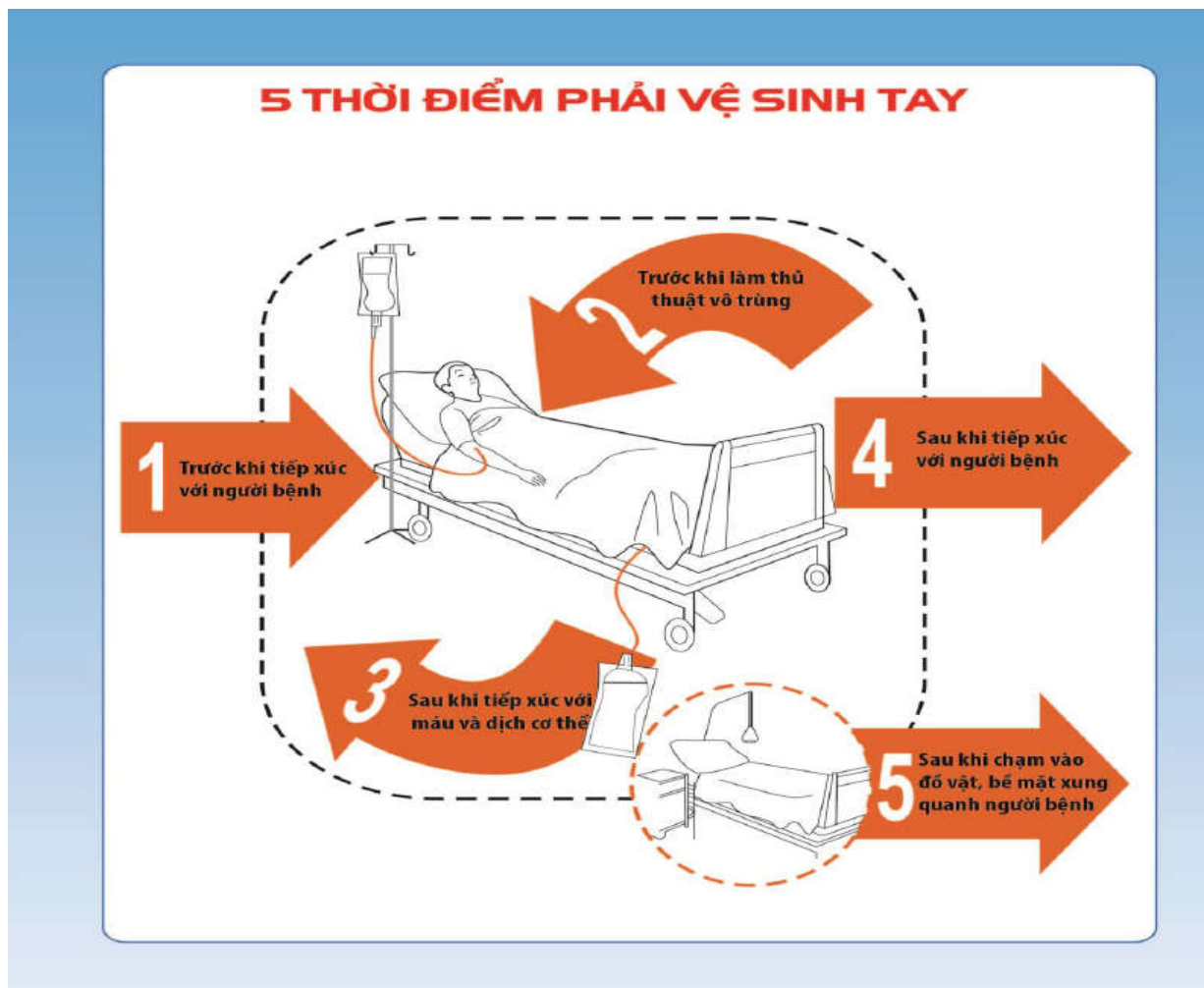
- Thời điểm rửa tay

- Phương pháp:

- Rửa tay bằng (xà phòng + nước)

thời gian > 20 giây →
khăn lau một lần

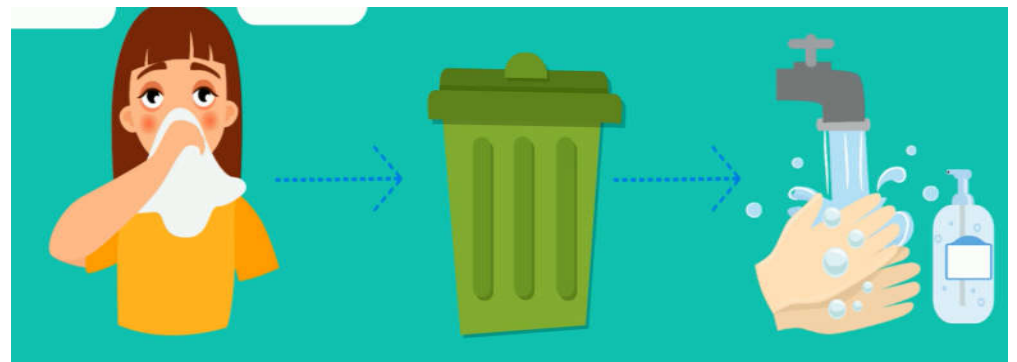
- Dùng dung dịch rửa tay
có cồn không dùng
nước



Vệ sinh hô hấp

Áp dụng cho NVYT, bệnh nhân, khách tới thăm và người nhà

- Che mũi và miệng khi hắt hơi và/hoặc ho bằng khăn vải/khăn giấy/khẩu trang phẫu thuật và bỏ vào nơi quy định sau sử dụng.
- Ho/hắt hơi vào mặt trong khuỷu tay/tay áo khi không có khăn giấy.
- Vệ sinh tay bằng các sản phẩm rửa tay có cồn/nước xà phòng
- Đeo khẩu trang y tế khi có TC hô hấp, cách xa người khác ít nhất 1 m
- Tránh xa người khác khi bản thân bị ốm
- Không hôn/thờm xã giao hay bắt tay khi bị ốm.
- Tránh tiếp xúc gần với người có biểu hiện triệu chứng



Phương tiện phòng hộ cá nhân

- Sử dụng hợp lý phương tiện phòng hộ cá nhân (PPE):
- Chỉ hiệu quả khi sử dụng trong toàn bộ các giai đoạn có khả năng phơi nhiễm
- Chỉ hiệu quả khi tuân thủ 100%
- Phải được sử dụng hợp lý và duy trì sử dụng
- Không loại bỏ được sự cần thiết của vệ sinh tay



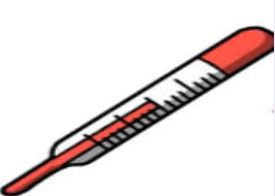


Đánh giá nguy cơ để lựa chọn phương tiện bảo hộ phù hợp

Giảm thiểu việc phơi nhiễm không được bảo vệ với máu và các dịch cơ thể

HOÀN CẢNH	VỆ SINH TAY	GĂNG TAY	ÁO CHOÀNG	KHẨU TRANG Y TẾ	KÍNH MẮT
Luôn thực hiện trước và sau tiếp xúc bệnh nhân, và sau tiếp xúc với môi trường bị nhiễm bẩn	X				
Nếu tiếp xúc trực tiếp với máu và dịch cơ thể, chất tiết, chất thải, niêm mạc và vùng da không lành lặn	X	X			
Nếu có nguy cơ bị bắn dịch vào người nhân viên y tế	X	X	X		
Nếu có nguy cơ bị bắn dịch vào người và mặt	X	X	X		X

Sử dụng câu hỏi sàng lọc

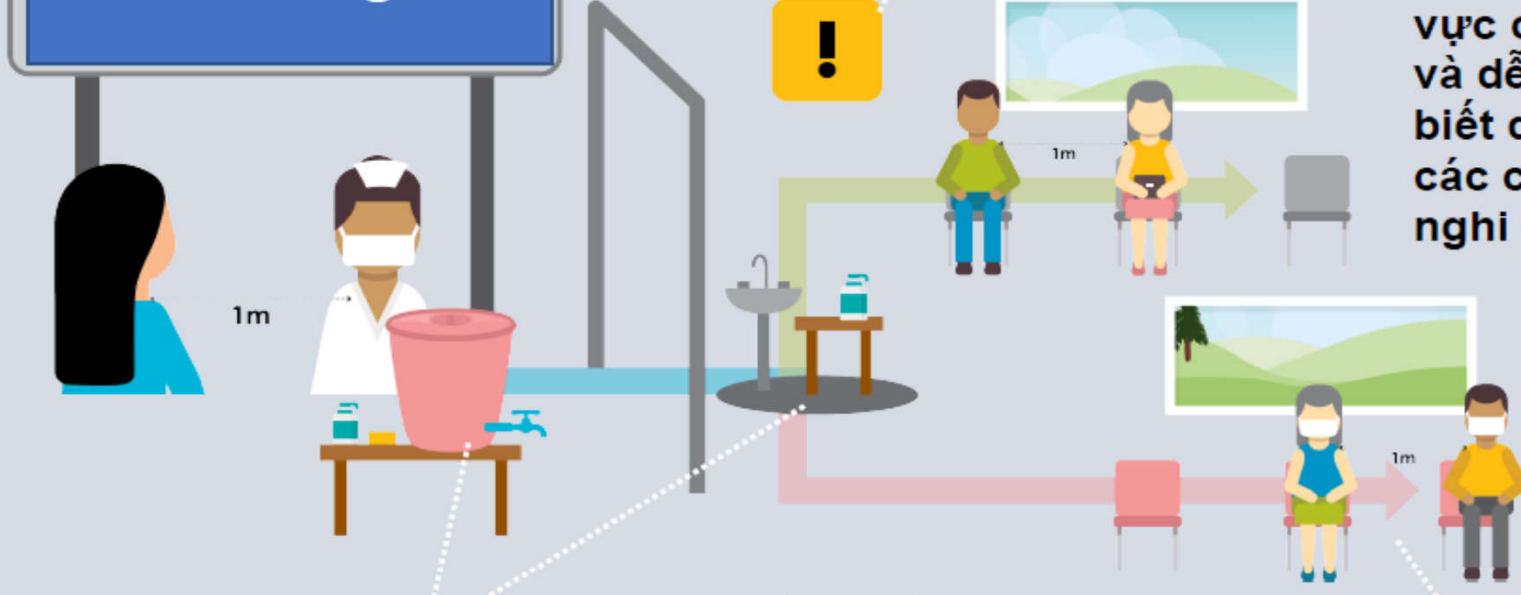
Câu hỏi sàng lọc		Nếu có:
Trong vòng 14 ngày qua, bạn có đến, ở hoặc đi du lịch tại các quốc gia, vùng lãnh thổ có dịch COVID 19, hoặc đi trên các chuyến bay có người dương tính với SAR-CoV-2 không?		Đối với BN: 1. Rửa tay 2. Khoảng cách xã hội 3. Đeo khẩu trang nếu có TC
Trong vòng 14 ngày qua, bạn có tiếp xúc gần với người có triệu chứng ho, sốt và mới đi từ vùng dịch tễ hoặc người nghi ngờ mắc viêm phổi cấp do SAR CoV2 không?		Đối với CS y tế: Cách ly, dự phòng giọt bắn và tiếp xúc 1. Phòng riêng 2. Khoảng cách tối thiểu 3. Đeo khẩu trang
Trong vòng 14 ngày qua, bạn có triệu chứng nào sau đây không? Sốt/Ho/Khó thở		

Đặt một trạm phân luồng bệnh nhân tại lối vào cơ sở y tế, trước bất cứ khu vực chờ nào, để rà soát bệnh nhân mắc COVID-19. Việc này giới hạn sự lây nhiễm tiềm tàng trong cơ sở y tế.

Đăng tải/ treo những thông tin, như áp phích và tờ rơi, mà có thể nhắc nhở bệnh nhân và khách phải thực hành tốt việc vệ sinh tay và vệ sinh đường hô hấp.

Chuẩn bị khu vực chờ riêng và dễ nhận biết dành cho các ca bệnh nghi ngờ.

Phân luồng BN



Bố trí sẵn dung dịch rửa tay có cồn hoặc xà phòng và các chỗ rửa tay để các nhân viên y tế, bệnh nhân và khách sử dụng.

Đề phòng với những người có triệu chứng như ho, sốt, và khó thở.

Các biện pháp Kiểm soát môi trường: Thông khí (1)

Thông khí tự nhiên

- Để đạt sự thông khí tối đa, tận dụng gió tự nhiên lưu thông tối đa qua các cửa sổ
- Sự trao đổi khí đạt 6 – 12 lần/1 giờ



Phòng đợi, phòng lấy
đờm, phòng khám, phòng
bệnh: nên chọn nơi
thoáng khí

Các biện pháp Kiểm soát môi trường: Thông khí (2)

Thông khí cơ học

- Các phòng luôn luôn mở cửa sổ để có sự trao đổi khí

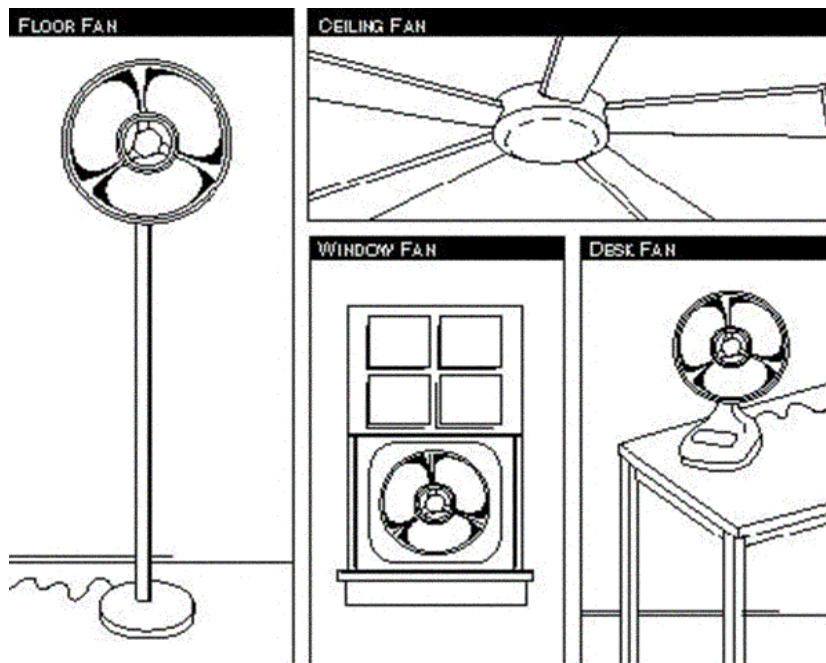


Figure 1. Propeller fans



- Sử dụng quạt, quạt cửa sổ mở để hoà loãng và trao đổi khí

Các biện pháp Kiểm soát môi trường: Thông khí (3)

Thông khí cơ học

- Hướng luồng khí đi từ vùng sạch qua nhân viên y tế qua bệnh nhân và ra ngoài
- Khu vực khí vào phải ở xa khu vực khí thoát ra tránh khí nhiễm khuẩn quay trở lại



Quạt cửa sổ ít tốn kém và khả thi nhất tạo luồng khí: sử dụng ở những cơ sở y tế có nguồn lực hạn chế

Phòng ngừa theo đường lây: Dự phòng lây nhiễm COVID-19 qua giọt bắn

- Nhân viên y tế
 - Đeo khẩu trang y tế/phẫu thuật khi ở trong khoảng cách 2 m với bệnh nhân nhiễm trùng hô hấp cấp
 - Đeo bảo vệ mắt (kính mắt hoặc tấm che mặt) khi có nguy cơ bị dịch bắn vào mắt.
- Bệnh nhân
 - Xếp ở phòng riêng (khi điều kiện cho phép) hoặc ở chung với bệnh nhân khác có cùng căn nguyên gây bệnh.
 - Bệnh nhân cách nhau ít nhất 2 m
 - Hạn chế di chuyển BN ra khỏi buồng bệnh
 - Đeo khẩu trang y tế/phẫu thuật nếu phải di chuyển ra ngoài khu vực.

Phòng ngừa theo đường lây: Dự phòng lây nhiễm COVID-19 qua tiếp xúc

● Nhân viên y tế:

- Sử dụng PPE phù hợp (găng tay, khẩu trang, bảo vệ mắt, áo choàng dài tay) khi vào phòng hoặc khoảng cách <2 m. Cởi bỏ phòng hộ cá nhân sau khi rời khỏi phòng và vệ sinh tay
- Sử dụng thiết bị, dụng cụ riêng cho từng BN nếu điều kiện cho phép
- Vệ sinh và khử trùng giữa các lần sử dụng nếu phải dùng chung
- Cố gắng không chạm vào mắt, mũi, miệng BN khi găng nhiễm bẩn hoặc không đeo găng
- Tránh làm bẩn các bề mặt không liên quan đến CSBN trực tiếp: tay nắm cửa, công tắc đèn, điện thoại di động
- Đảm bảo vệ sinh, khử trùng và tiệt trùng dụng cụ và môi trường thường xuyên (VD: ít nhất 1/ngày). Ưu tiên bề mặt tiếp xúc thường xuyên (VD tay nắm, bồn rửa,..)

Phòng ngừa theo đường lây: Dự phòng lây nhiễm COVID-19 qua tiếp xúc

- **Bệnh nhân:**

- Xếp phòng riêng hoặc phòng chung với BN cùng nguyên nhân
- Khoảng cách giữa các BN $> 2\text{m}$
- Tránh di chuyển hoặc vận chuyển BN ra khỏi phòng

Phòng ngừa theo đường lây: Dự phòng lây nhiễm COVID-19 qua không khí

- Tất cả các bệnh nhân nhiễm trùng hô hấp cấp nặng (SARI) cần áp dụng dự phòng lây nhiễm qua giọt bắn và đang phải thực hiện các thủ thuật tạo khí dung:
 - Hút dịch tiết đường hô hấp kín hoặc mở
 - Đặt ống nội khí quản
 - Hồi sinh tim phổi (CPR)
 - Nội soi phế quản
 - Sử dụng máy khí dung*
 - Thở máy không xâm nhập*
 - Thở oxy dòng cao*
- Ở mọi thời điểm đối với bệnh nhân nghi ngờ nhiễm virus hô hấp mới nổi có tiềm năng trở thành mối quan ngại.
- Ở mọi thời điểm đối với bệnh nhân nghi ngờ nhiễm lao.
- Dự phòng lây nhiễm qua không khí ngăn ngừa lây truyền tất cả các tác nhân gây bệnh trong các giọt bắn rất nhỏ.

Dù dữ liệu vẫn còn hạn chế, các can thiệp này có thể tạo ra các hạt aerosol, do đó khuyến cáo áp dụng dự phòng lây nhiễm qua không khí