

HỌC VIỆN QUÂN Y- BỘ MÔN TRUYỀN NHIỄM

**TỔ CHỨC, TRIỂN KHAI KHU CÁCH LY, ĐIỀU TRỊ
TRONG BỆNH VIỆN VÀ BỆNH VIỆN DÃ CHIẾN
TRUYỀN NHIỄM PHÒNG CHỐNG COVID-19**

PGS.TS Hoàng Tiến Tuyên



Vũ Hán



hoangtuyena5@gmail.com

TÌNH HÌNH NHIỄM COVID-19 TRÊN THẾ GIỚI



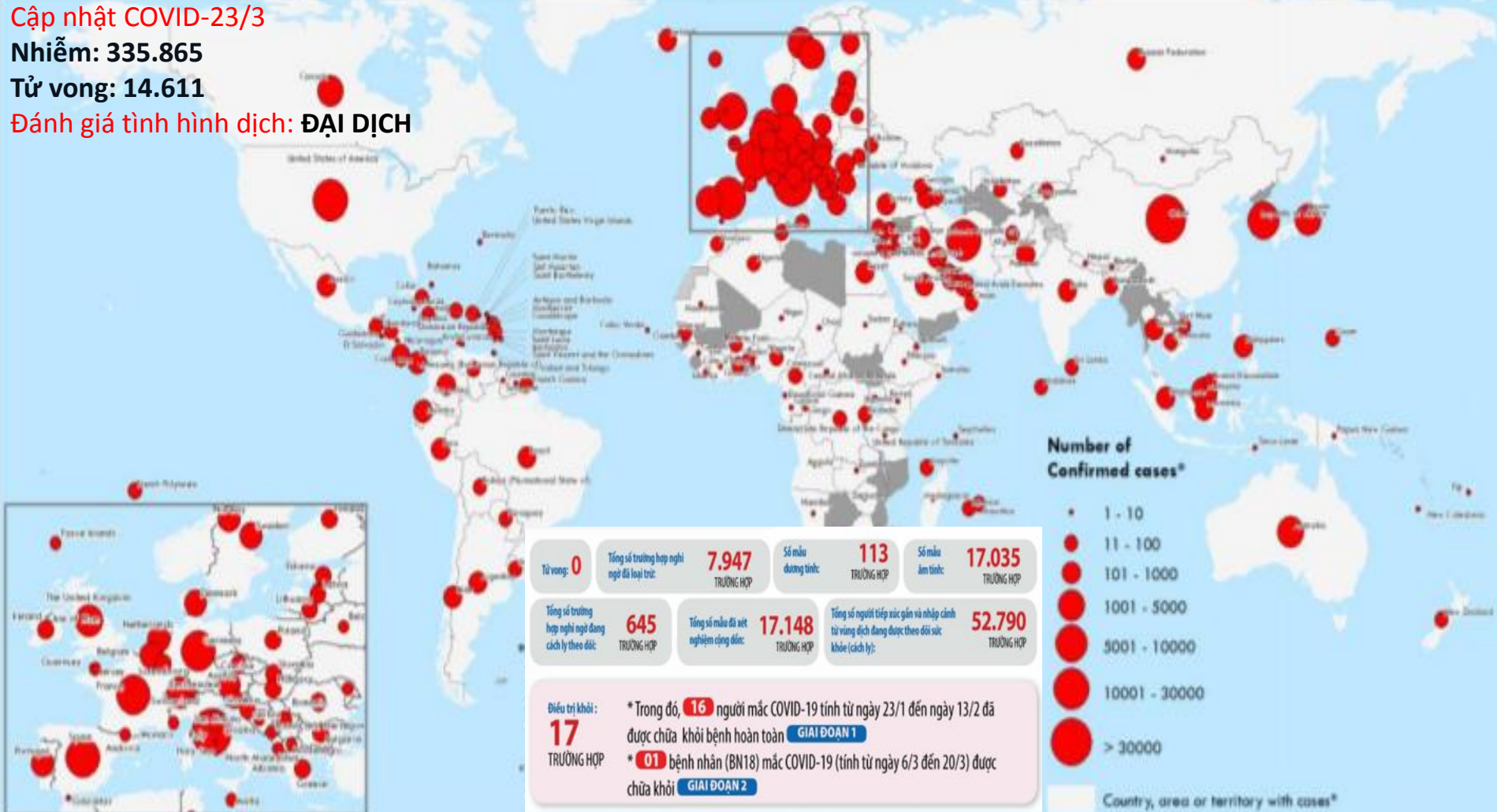
Tình hình nhiễm COVID-19 trên Thế giới – Bản tin cập nhật

Cập nhật COVID-23/3

Nhiễm: 335.865

Tử vong: 14.611

Đánh giá tình hình dịch: **ĐẠI DỊCH**



SỨC ĐỀ KHÁNG CỦA CoV -19

SARS-CoV2

- Nhiều giờ bên ngoài cơ thể
- 4 ngày trong phân, nước tiểu
- 3 tuần ở 0°C, 3 giờ ở không khí, 3 ngày trên bề mặt nhựa, inox, tay nắm cửa,...
- Tiêu diệt bởi Chloramin B 0,5%: 5 phút

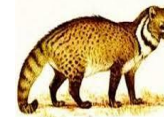
SARS-CoV2

- Bất hoạt ở nhiệt độ 56°C/30 phút, ether, cồn 75°
 - Tiêu diệt bởi nước xà phòng, Chlo hoạt 0,05%, cồn 70°, Chlorpform, a xít Peracetic
- Chlohexedine không bất hoạt được vi rút

NGUỒN BỆNH

- Tự nhiên

- + SARS-CoV 2002: Cây hương



- + MERS CoV 2012: Lạc đà



- + SARS –CoV 2: Chưa xác định (Dơi, Mèo, Chó, Gà, Chim. Lợn, Bò...?)



- **Người bệnh và người nhiễm: 3-5**

- + Thế hệ 1: lây nhiễm từ động vật

- + Thế hệ 2: lây nhiễm trực tiếp người bệnh

- + Thế hệ 3: lây nhiễm từ người tiếp xúc, chăm sóc người bệnh

- + Thế hệ 4: lây nhiễm không rõ tiếp xúc nguồn bệnh

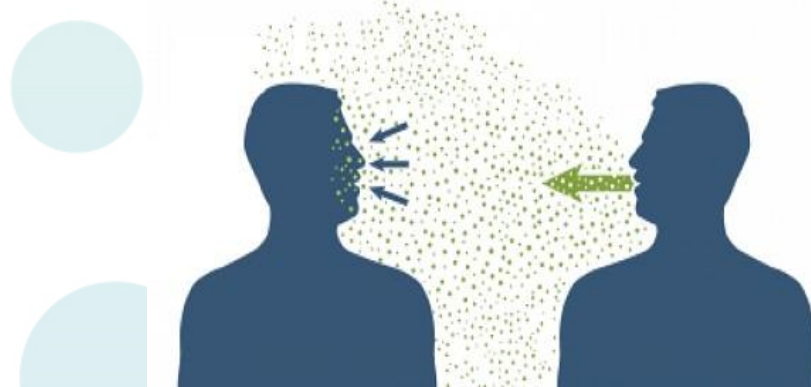
ĐƯỜNG LÂY VÀ PHƯƠNG CÁCH LÂY

Lây theo đường hô hấp thông qua giọt bắn và tiếp xúc

- Trực tiếp

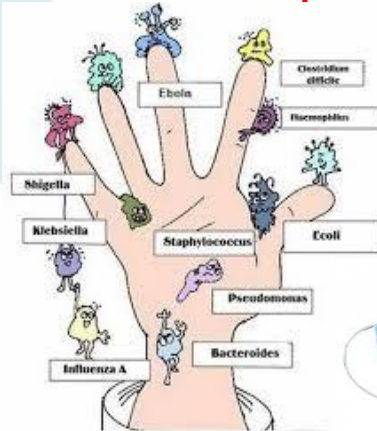
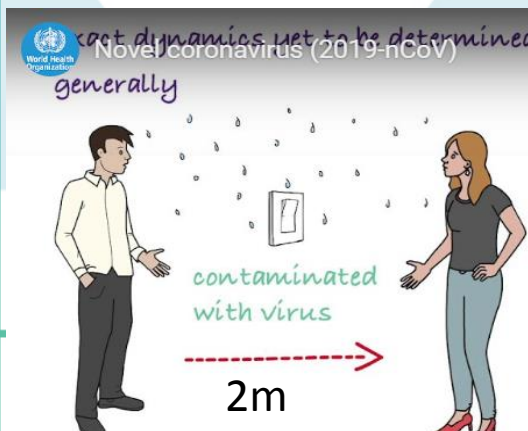


Giọt bắn (kích thước $\geq 5\mu\text{m}$). Khoảng cách $< 2\text{m}$



Hít thở (kích thước $< 5\mu\text{m}$) ?

- Gián tiếp



ĐƯỜNG LÂY VÀ PHƯƠNG CÁCH LÂY

- Đường tiêu hóa?



- Từ mẹ sang con?



PHÂN LOẠI CÁCH LY NGƯỜI NHIỄM, NGHI NHIỄM HOẶC TIẾP XÚC (tham khảo)

F0 - người được xác định nhiễm SARS-CoV2



- * Điều trị theo chỉ định của bác sỹ
- * Cách ly tại Bệnh viện
- * Tự báo cho F1 về tình trạng của mình

F1 - người nghi nhiễm, hoặc tiếp xúc F0



- * Đeo ngay khẩu trang, giữ khoảng cách với người xung quanh >2m
- * Báo cho cơ sở y tế gần nhất/Hotline
- * Chuẩn bị đồ và đi cách ly tại Bệnh viện
- * Tự báo cho F2 về tình trạng của mình

F2 - người tiếp xúc với F1

- * Đeo ngay khẩu trang, giữ khoảng cách với người xung quanh >2m
- * Báo cho cơ sở y tế gần nhất/Hotline
- * Chuẩn bị đồ, làm theo hướng dẫn cách ly tại nhà hoặc nơi quy định khác
- * Tự báo cho F3 về tình trạng của mình



F3 - người tiếp xúc với F2



- * Đeo ngay khẩu trang
- * Báo cho cơ sở y tế gần nhất/Hotline
- * Tự cách ly, theo dõi tại nhà
- * Tự báo cho F4 về tình trạng của mình

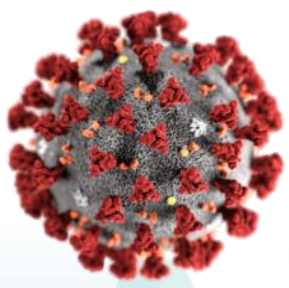
F4 - người tiếp xúc với F3

F5 - người tiếp xúc với F4

- * Tự cách ly, theo dõi tại nhà
- * Báo cho cơ sở y tế gần nhất/Hotline



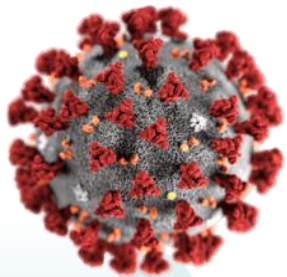
- Luôn cập nhật tình trạng của các F khác để thay đổi hướng xử trí kịp thời
- Dù xét nghiệm âm tính vẫn tiếp tục cách ly theo hướng dẫn hoặc đủ 14 ngày



TỔ CHỨC, TRIỂN KHAI KHU CÁCH LY TRONG BỆNH VIỆN

1. Mục đích

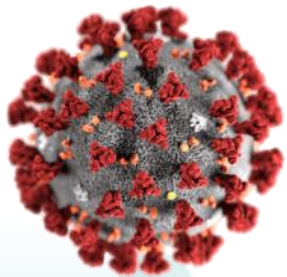
- Hạn chế và kiểm soát lây nhiễm SARS-CoV2 cho nhân viên y tế, người bệnh, người nhà người bệnh, khách thăm, môi trường, cộng đồng
- Cô lập mầm bệnh trong khu vực cách ly để xử lý



TỔ CHỨC, TRIỂN KHAI KHU CÁCH LY TRONG BỆNH VIỆN

2. Nguyên tắc xây dựng khu điều trị, cách ly trong bệnh viện

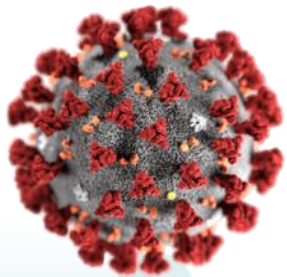
- Bệnh viện phải tổ chức nơi khám, sàng lọc người có triệu chứng viêm đường hô hấp cấp (sốt, ho, khó thở...), người có yếu tố dịch tễ liên quan đến COVID-19 tách riêng khỏi khoa khám bệnh.
- Bệnh viện bố trí khu cách ly và điều trị bệnh COVID-19 tách khỏi khu điều trị bệnh khác, có lối đi riêng, có hệ thống biển báo theo qui định
-



TỔ CHỨC, TRIỂN KHAI KHU CÁCH LY TRONG BỆNH VIỆN

2. Nguyên tắc xây dựng khu điều trị, cách ly trong bệnh viện

- Khu cách ly, điều trị COVID 19 thường nằm ở cuối bệnh viện (cuối hành lang), cuối hướng gió, ít người qua lại.
- Khu cách ly, điều trị bệnh COVID-19 không có người nhà chăm sóc, hạn chế tối đa khách thăm.
- Khu cách ly, điều trị phải bố trí tối thiểu ba vùng:
 - + Vùng có nguy cơ lây nhiễm thấp
 - + Vùng có nguy cơ lây nhiễm trung bình:
 - + Vùng có nguy cơ lây nhiễm cao



TỔ CHỨC, TRIỂN KHAI KHU CÁCH LY TRONG BỆNH VIỆN

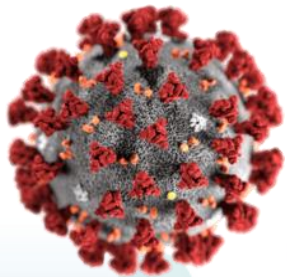
Vùng lây nhiễm thấp:

Gồm:

- Khu hành chính
- Nơi làm việc của nhân viên y tế
- Nơi sinh hoạt

Yêu cầu:

- Có biển báo màu xanh, ghi rõ chức năng từng buồng
- Hạn chế tối đa người qua lại
- Hạn chế họp, ngồi cách xa nhau tối thiểu 1m trở lên
- Mang trang phục công tác, đeo khẩu trang y tế



TỔ CHỨC, TRIỂN KHAI KHU CÁCH LY TRONG BỆNH VIỆN

Vùng lây nhiễm trung bình:

Gồm:

- Hành lang nhân viên, hành lang buồng đệm
- Buồng đệm (buồng thay quần áo và để phương tiện dụng

cụ chăm sóc người bệnh)

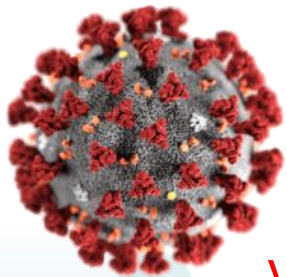
Yêu cầu:

- Có biển báo màu vàng ghi rõ chức năng các buồng
- Chỉ có nhân viên y tế trước khi vào khu cách ly ở khu vực

này

- Nhân viên y tế mang phương tiện phòng hộ đầy đủ, phù

hợp với tình huống tiếp xúc



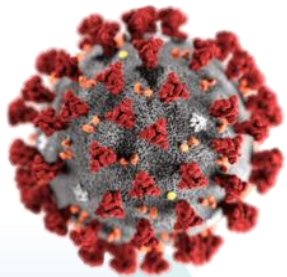
TỔ CHỨC, TRIỂN KHAI KHU CÁCH LY TRONG BỆNH VIỆN

Vùng có nguy cơ lây, nhiễm cao:

- Buồng tiếp nhận người bệnh; Buồng bệnh
- Buồng xử lý dụng cụ
- Buồng xét nghiệm, thủ thuật, phẫu thuật
- Buồng vệ sinh

Yêu cầu:

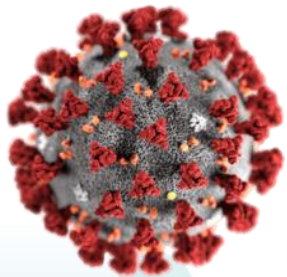
- Biển báo màu đỏ
- Nhân viên y tế mang trang phục phòng hộ: T/C châu Âu: EN 13795-2011 hoặc Mỹ: ASTM F2407-06; đeo khẩu trang N95, kính phòng hộ, ủng
- Thực hiện vệ sinh tay sau mỗi lần tiếp xúc, khử khuẩn bề mặt, môi trường trước khi rời khỏi khu vực



TỔ CHỨC, TRIỂN KHAI KHU CÁCH LY TRONG BỆNH VIỆN

Bố trí buồng chức năng

- 1) Buồng hành chính
- 2) Buồng đệm hay còn gọi là buồng thay đồ nam, nữ
- 3) Buồng để dụng cụ, phương tiện chăm sóc, điều trị cho người bệnh
- 4) Buồng xử lý dụng cụ, phương tiện
- 5) Buồng tiếp nhận người bệnh



TỔ CHỨC, TRIỂN KHAI KHU CÁCH LY TRONG BỆNH VIỆN

Bố trí buồng chức năng

6) Buồng điều trị

- Buồng điều trị người bệnh nặng và hồi sức cấp cứu

(Tốt nhất là buồng áp lực âm)

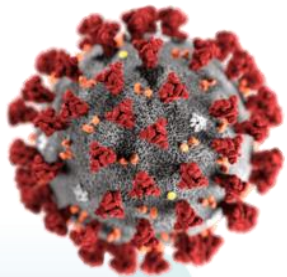
- Buồng người bệnh vừa và nhẹ

+ Buồng nhiễm

+ Buồng nghi nhiễm

+ Buồng người bệnh hồi phục và ra viện

Buồng người bệnh nhẹ và vừa bố trí buồng nam, nữ riêng

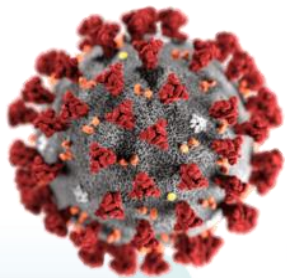


TỔ CHỨC, TRIỂN KHAI KHU CÁCH LY TRONG BỆNH VIỆN

Bố trí buồng chức năng

- 7) Buồng vệ sinh cho người bệnh có bồn rửa tay, có khăn lau sạch dùng 1 lần và có dung dịch xà phòng
- 8) Buồng vệ sinh và tắm cho nhân viên y tế có đầy đủ dung dịch xà phòng, khăn sử dụng một lần
- 9) Khu vực để rác thải nguy hại, rác thải sinh hoạt, thu gom xử lý đồ vải, dụng cụ

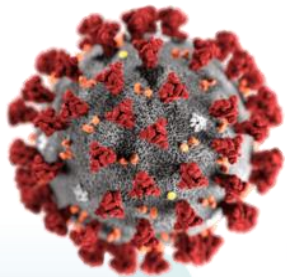
Trong các buồng đều có bồn rửa tay, khăn lau tay sạch dùng một lần, dung dịch xà phòng hoặc dung dịch rửa tay nhanh có cồn



TỔ CHỨC, TRIỂN KHAI KHU CÁCH LY TRONG BỆNH VIỆN

Yêu cầu

- Hệ thống không khí:
- + Các buồng bệnh tốt nhất là hệ thống khí áp lực âm,
- + Nếu không có buồng áp lực âm: tạo luồng khí cưỡng bức từ khu ít nguy cơ sang khu nguy cơ cao, tần xuất thay đổi tối thiểu 12 giờ/lần. Khí thoát ra phải được khử khuẩn bằng UVC hoặc giữ bởi bộ lọc HEPA
- + Nếu không có gì thì buồng bệnh phải thông thoáng, mở cửa sổ, bật quạt, không chạy điều hòa. Lưu ý khi lấy bệnh phẩm không sử dụng quạt trần



TỔ CHỨC, TRIỂN KHAI KHU CÁCH LY TRONG BỆNH VIỆN

Yêu cầu

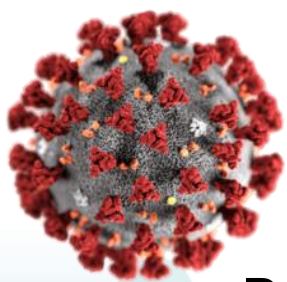
- Sàn nhà và tường nhà, góc nhà: ốp gạch men, ốp tường cao tối thiểu 2 m, góc nhà tránh góc nhọn khó vệ sinh

- Cửa sổ làm vật liệu ít chi tiết, góc cạnh, dễ vệ sinh

- Bố trí giường bệnh:

Tốt nhất mỗi người 1 giường. Điều kiện không cho phép bố trí giường cách giường tối thiểu 1 m

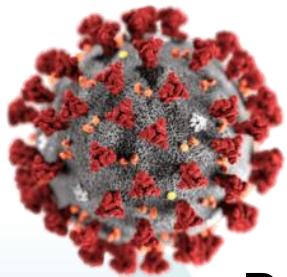
Những bệnh nhân nghi nhiễm thì nên cách ly theo nhóm và cùng yếu tố dịch tễ (thời gian, địa phương,...)



TỔ CHỨC, TRIỂN KHAI KHU CÁCH LY TRONG BỆNH VIỆN

Dụng cụ, trang bị (Phụ thuộc vào số lượng bệnh nhân, điều kiện mỗi bệnh viện)

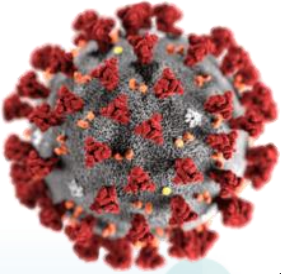
STT	Phương tiện phòng hộ cá nhân	Số lượng	STT	Dụng cụ khác	Số lượng
1	Bộ trang phục phòng hộ	30	7	Quần áo NB	05
2	Khẩu trang N95	20	8	Ga trải giường	05
3	Khẩu trang Y tế	50	9	Khăn lau tay hoặc khăn giấy	30
4	Găng sạch các cỡ	150	10	Khăn lau bề mặt	05
5	Kính mắt, tấm che mặt	50	11	Xà phòng rửa tay và dung dịch chứa cồn	05
6	Bốt hoặc bao giày	30	12	Găng tay	10



TỔ CHỨC, TRIỂN KHAI KHU CÁCH LY TRONG BỆNH VIỆN

Dụng cụ, trang bị (Phụ thuộc vào số lượng bệnh nhân, điều kiện mỗi bệnh viện)

STT	Phương tiện vệ sinh	Số lượng	STT	Dụng cụ khác	Số lượng
1	Thùng đựng khăn	01	7	Dụng dịch sát khuẩn chứa Clo	
2	Thùng rác màu vàng	03	8	Bình đựng bệnh phẩm	02
3	Túi đựng chất thải có in biểu tượng lây nhiễm	10/1	9	Giá treo, để dung dịch xà phòng, lọ chứa cồn	
4	Túi đựng đồ vải bẩn có nắp	05	10	Cây lau nhà	01
5	Thùng đựng dụng cụ bẩn	01	11		
6	Bình bơm áp lực	01	12		



TỔ CHỨC, TRIỂN KHAI BỆNH VIỆN DÃ CHIẾN

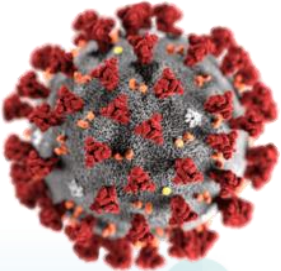
1. Tình huống

- Khi dịch bệnh ở cấp độ 5: Dịch bệnh COVID lây lan trong cộng đồng với trên 3.000 đến 30.000 và trên 30.000 người mắc; đã lây lan trong một số Đơn vị Quân đội

2. Qui mô Bệnh viện dã chiến: 600 giường, khi cần thiết có thể triển khai đến 800-1000 giường

3. Số lượng BVDC trong quân đội: 07

- HVQY
- Quân khu 4
- Quân khu 5
- Tổng cục Hậu cần
- Quân khu 7
- Quân khu 9
- Quân đoàn 3



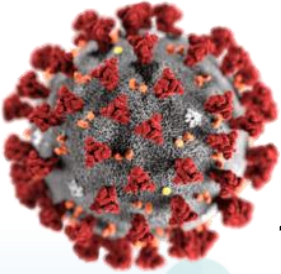
TỔ CHỨC, TRIỂN KHAI BỆNH VIỆN DẪ CHIẾN TRUYỀN NHIỄM ĐIỀU TRỊ COVID-19

1. Biên chế, tổ chức: Quân số:

I. Ban chỉ huy

II.. Cơ quan

- Ban kế hoạch tổng hợp
- Ban điều dưỡng
- Ban chính trị
- Ban tài chính
- Ban hành chính – hậu cần

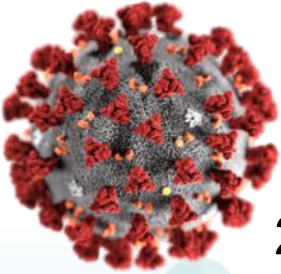


TỔ CHỨC, TRIỂN KHAI BỆNH VIỆN DÃ CHIẾN

1. Biên chế, tổ chức

III. Các khoa

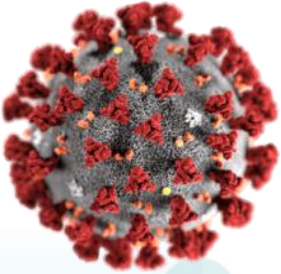
- Khoa khám bệnh
- Khoa Hồi sức-cấp cứu
- Khoa điều trị bệnh nhân nặng
- Khoa điều trị bệnh nhân vừa nam/ nữ
- Khoa điều trị bệnh nhân nhẹ nam/nữ
- Khoa ngoại tổng hợp-gây mê
- Khoa chống nhiễm khuẩn
- Khoa chẩn đoán hình ảnh
- Khoa xét nghiệm
- Khoa dược
- Khoa trang bị
- Nhà xác
- Khu xử lý phương tiện vận chuyển



TỔ CHỨC, TRIỂN KHAI BỆNH VIỆN DÃ CHIẾN

2. Nhiệm vụ

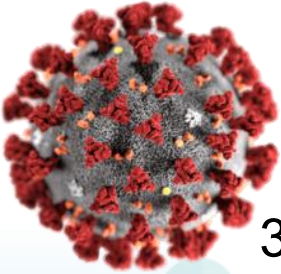
- Thu dung cách ly, điều trị bệnh nhân mắc/nghi ngờ mắc COVID- 19
- Phòng chống lây nhiễm COVID-19 trong nhân viên y tế, người bệnh, cộng đồng và môi trường
- Phối hợp, chi viện cho y tế địa phương trong công tác phòng chống và điều trị
- Phối hợp với Trung tâm y tế dự phòng/CDC địa phương, các đơn vị chuyển người bệnh ổn định về tiếp tục cách ly theo qui định



TỔ CHỨC, TRIỂN KHAI BỆNH VIỆN DÃ CHIẾN

3. Địa điểm, bố trí:

- Bệnh viện dã chiến Truyền nhiễm bố trí xa khu dân cư.
- Bệnh viện dã chiến bố trí 2 cổng vào và ra riêng biệt
- Bệnh viện bố trí khu làm việc, sinh hoạt nghỉ ngơi của cán bộ, nhân viên tách rời khu điều trị
- Bệnh viện bố trí các khu chức năng theo đúng quy định, có bảo vệ, có đầy đủ biển báo



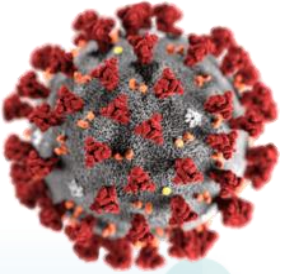
TỔ CHỨC, TRIỂN KHAI BỆNH VIỆN DÃ CHIẾN

3. Bố trí Khoa điều trị: nên 1 chiều từ nặng tới nhẹ

- Khoa khám bệnh gần cổng bệnh viện
- Khoa Hồi sức - cấp cứu gần Khoa khám bệnh
- Khoa bệnh nhân nặng gần Khoa Hồi sức- Cấp cứu
- Khoa bệnh nhân nhẹ và hồi phục gần lối ra

4. Yêu cầu bố trí tại các Khoa

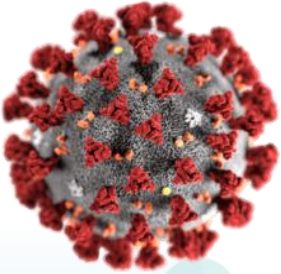
- Các khoa bố trí các khu bệnh theo nhóm: Chẩn đoán xác định, nghi nhiễm, hồi phục và ra viện
- Các khoa bố trí giường điều trị đảm bảo cách nhau tối thiểu trên 1m
- Không sử dụng hệ thống điều hòa không khí
- Buồng bệnh thông thoáng mở cửa



TỔ CHỨC, TRIỂN KHAI BỆNH VIỆN DÃ CHIẾN

4. Yêu cầu bố trí tại các Khoa

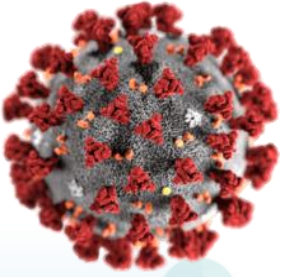
- Các khoa bố trí bệnh nhân điều trị theo nhóm: Chẩn đoán xác định, nghi nhiễm, hồi phục và ra viện
- Nhóm người bệnh nghi nhiễm bố trí người bệnh có cùng yếu tố dịch tễ, đến cùng thời gian
- Các khoa bố trí giường điều trị đảm bảo cách nhau tối thiểu trên 1m
- Không sử dụng hệ thống điều hòa không khí
- Bường bệnh thông thoáng mở cửa



TỔ CHỨC, TRIỂN KHAI BỆNH VIỆN DÃ CHIẾN

4. Yêu cầu nhân viên y tế

- Trong khu vực điều trị: mang trang phục bảo hộ theo tiêu chuẩn, đeo khẩu trang N95, đi ủng. Thực hiện phngf ngừa chuẩn
- Trong khu nhân viên: đeo khẩu trang y tế
- Bàn ăn: Sắp xếp người cách người tối thiểu 1m
- Hạn chế họp



TỔ CHỨC, TRIỂN KHAI BỆNH VIỆN DÃ CHIẾN

5. Phương tiện, trang bị

- Phương tiện phòng hộ cá nhân đầy đủ
- Phương tiện vệ sinh, khử khuẩn
- Máy móc ưu tiên máy thở, chú ý máy thở cao tần, máy thở chức năng cao, ECMO, máy lọc máu liên tục