

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRỰC TUYẾN:**

**KHỬ KHUẨN TRANG THIẾT BỊ, DỤNG CỤ  
SAU SỬ DỤNG CHO BỆNH NHÂN COVID-19**

TS. BS CKII. Nguyễn Thị Thanh Hà  
Phó chủ tịch Hội Kiểm Soát Nhiễm Khuẩn TP HCM

# NỘI DUNG

Các điểm chính cần chú ý trong quá trình xử lý thiết bị chăm sóc BN COVID-19 (thiết bị hỗ trợ hô hấp, nội soi, thiết bị phẫu thuật).

- Quy trình làm sạch ban đầu, vận chuyển, tiếp nhận và xử lý an toàn
- Phương pháp làm sạch, khử khuẩn, tiệt trùng an toàn
- Đảm bảo an toàn cho người sử dụng và môi trường

# **KHỦ^K KHUẨN DỤNG CỤ SAU SỬ DỤNG CHO BỆNH NHÂN COVID-19**

Phòng và Kiểm soát lây nhiễm COVID-19 trong các cơ sở y tế

# **Nguy cơ lây nhiễm từ dụng cụ**

- Có rất nhiều dụng cụ dùng trong thăm khám, chăm sóc và điều trị cho người bệnh Covid-19.
- Những dụng cụ này đều có thể chứa các mầm bệnh SARS-CoV-2 từ các dịch sinh học , các bề mặt mà dụng cụ tiếp xúc
- Việc xử lý để đảm bảo an toàn bao gồm từ khâu ngay sau khi sử dụng đến khâu vận chuyển đến nơi xử lý, tại nơi xử lý và cấp phát là rất quan trọng và phải tuân thủ nghiêm ngặt
- Nhân viên y tế là người trực tiếp sử dụng, xử lý và là người có nguy cơ lây nhiễm cao nếu không được huấn luyện và tuân thủ nghiêm ngặt các quy định, quy trình xử lý dụng cụ

# **Khả năng sống sót của SARS-CoV-2 trên các loại bề mặt**

Môi trường	Thời gian tồn tại
Trong không khí	3 giờ
Đồng	4 giờ
Bìa carton	1 ngày
Thép	3 ngày
Nhựa	3 ngày

*Source: Van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. N Engl J Med (2020) published online March 17.*

# **Nguyên tắc (1)**

Tất cả dụng cụ sau khi sử dụng chăm sóc và điều trị người nhiễm hoặc nghi ngờ nhiễm Covid-19 đều có nguy cơ lây nhiễm, nếu không được xử lý đúng sẽ có nguy cơ lây nhiễm cho NVYT và cộng đồng.

# Nguyên tắc (2)

1. Tốt nhất là dùng loại DC sử dụng 1 lần (DC hỗ trợ hô hấp: ống hút đàm, mask khí dung, dây máy thở, bộ chăm sóc răng miệng,...). Nếu sử dụng lại, phải tuân thủ quy định của NSX và quy định BYT
2. DC được phép tái sử dụng: phải được xử lý theo quy định của BYT
3. Cung cấp dụng cụ đủ và luôn sẵn sàng
4. Thực hiện quy trình xử lý đúng và an toàn từ nơi phát sinh, xử lý, lưu trữ, cấp phát

# Nguyên tắc (3)

5. Cung cấp đầy đủ phương tiện làm việc: hóa chất, vật tư tiêu hao, PTPHCN, máy móc
6. NV xử lý dụng cụ phải có chứng chỉ đào tạo chuyên ngành và KSNK
7. Thường xuyên kiểm tra, giám sát (có hồ sơ lưu)
8. Nhân viên thực hiện nghiêm các biện pháp giảm nguy cơ lây nhiễm: VST, sử dụng PTPHCN, khai báo y tế, an toàn VSLĐ khi làm việc

# Phương tiện

## CƠ BẢN

- PTPHCN: khẩu trang, găng, tạp dề, kính bảo hộ hoặc tấm che mặt, ủng
- Thùng ngâm có nắp đậy
- Bồn rửa; Máy rửa; Tủ sấy
- Máy tiệt khuẩn nhiệt độ cao/thấp
- Nguồn nước sạch, nước khử ion, nước vô khuẩn (Nội soi)

## HOÁ CHẤT KHỬ KHUẨN

- Làm sạch: enzyme
- Khử khuẩn mức trung bình:
  - Hợp chất chứa Chlor
- Khử khuẩn mức cao:
  - Glutaaldehyde
  - OPA
  - Peracetic acid

# Dụng cụ sử dụng trong chăm sóc, điều trị NB nghi ngờ/nhiễm COVID-19

DC phẫu thuật/Thủ thuật

Phẫu thuật cấp cứu:

- Sản
- Tim mạch
- Chỉnh hình,

DC hỗ trợ hô hấp

DC hồi sức hô hấp

- Dây máy thở
- Bóng giúp thở
- Dây thở oxy

DC nội soi

DC nội soi chẩn đoán

- Nội soi hô hấp
- Nội soi tiêu hoá
- NS chẩn đoán khác

Xử lý ban đầu tại nơi phát sinh – Để vào phương tiện vận chuyển an toàn

Chuyển về đơn vị tiệt khuẩn trung tâm/hoặc khu vực xử lý tại chỗ

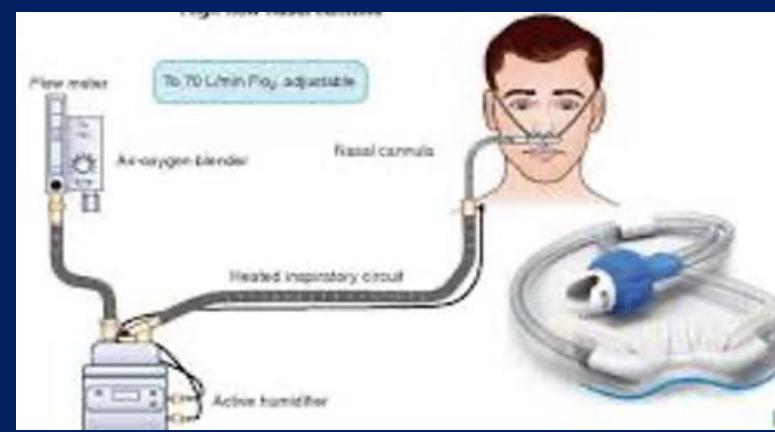
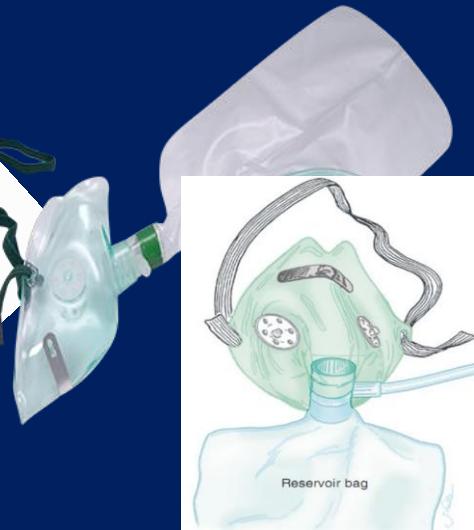
**LƯU TRỮ VÀ CẤP PHÁT**



Thở oxy qua cannun



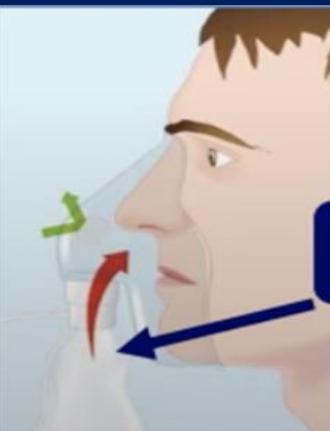
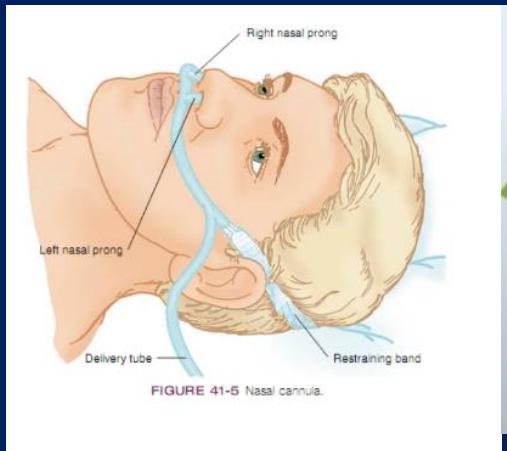
Thở oxy qua mask (bóng dự trữ)



Thở oxy qua HFNC



Thở máy



Các dụng cụ và phương tiện cung cấp oxy và hỗ trợ hô hấp cho BN COVID-19

Phòng và Kiểm soát lây nhiễm COVID-19 trong



# DỤNG CỤ HÔ HẤP THƯỜNG ĐƯỢC SỬ DỤNG

Bảng 1: Danh mục dụng cụ hô hấp hỗ trợ và khuyên cáo phương pháp tái xử lý						
STT	Danh mục dụng cụ hô hấp hỗ trợ	Sử dụng 1 lần	Tái sử dụng			
			Tiết khuẩn	KK MĐC	KK MĐTB	
A	Thở oxy hỗ trợ					
1.	Bình làm âm oxy		✓	✓		
2.	Cannula	✓				
3.	Dây nối oxy	✓				
4.	Mask oxy ± túi dư trữ	✓				
	...					
B	Thở máy					
1.	Airway	✓				
2.	Bóng ambu		✓	✓		
3.	Bô làm âm + âm (Humidifier)		✓	✓		
4.	Catheter mount (Ruôt gà)	✓				
5.	Dây nối hút đàm	✓				
6.	Dây thở nhựa PE/PVC	✓				
7.	Dây thở silicon		✓	✓		
8.	Hệ thống làm nóng				✓	
9.	Lọc khuẩn (Filter)	✓				
10.	Lọc khí vào		✓			
11.	Lọc khí ra		✓			
12.	Luồng đèn đặt NKQ		✓	✓		
13.	Mask thở máy		✓	✓		
14.	Màn hình máy thở				✓	
15.	Thân máy thở				✓	
16.	Ông NKQ	✓				
17.	Raccord (Co nối)	✓				

Bảng 1: Danh mục dụng cụ hô hấp hỗ trợ và khuyên cáo phương pháp tái xử lý						
STT	Danh mục dụng cụ hô hấp hỗ trợ	Sử dụng 1 lần	Tái sử dụng			
			Tiết khuẩn	KK MĐC	KK MĐTB	
	...					
C	Hệ thống phun khí dung					
1.	Bầu phun khí dung		✓		✓	
2.	Dây nối		✓			
3.	Mask khí dung		✓		✓	
4.	Máy phun khí dung					✓
	...					
D	Máy gây mê					
1.	Bóng giúp thở					✓
2.	Bóng xếp					✓
3.	Buồng chứa chất hấp thu					✓
4.	Dây thở nhựa PE/PVC		✓			
5.	Dây thở silicon			✓	✓	
6.	Mask gây mê			✓	✓	
7.	Van hạn chế áp lực					✓
8.	Van hít vào					✓
9.	Van thở ra					✓
	...					

## DC Phẫu thuật/thủ thuật – Nội soi



Phòng và Kiểm soát lây nhiễm COVID-19 trong các cơ sở y tế

## Thực hiện phân loại dụng cụ theo Spaulding

Phương pháp	Mức độ diệt khuẩn	Ví dụ (thời gian của quy trình)	Áp dụng cho loại dụng cụ
<b>Tiết khuẩn (sterilization)</b>			
<b>Nhiệt độ cao</b>	Tiêu diệt tất cả các vi khuẩn <b>Hấp ướt</b> (thời gian tối thiểu là 15Những DC chăm sóc bn thiết yếu chịu nhiệt (DC phẫu thuật) và và hấp khô từ 1 – 6 giờ, phụ thuộc vào dụng cụ bán thiết yếu dùng trong nhiệt độ)		
<b>Nhiệt độ thấp</b>	Tiêu diệt tất cả các vi khuẩn <b>Plasma gas</b> bao gồm cả bào tử vi khuẩn <b>ETO gas</b>		Những DC chăm sóc BN thiết yếu không chịu nhiệt và bán thiết yếu
<b>Băng hóa chất tiệt khuẩn</b>	Tiêu diệt tất cả các vi khuẩn <b>Hoá chất tiệt khuẩn<sup>a</sup></b> bao gồm cả bào tử vi khuẩn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2.4% glut (10h)</li> <li>- 1.12% glut và 1.93% phenol (12 h)</li> <li>- 7.35% HP and 0.23% PA (3h),</li> <li>- 7.5% HP (6 h),</li> <li>- 1.0% HP và 0.08% PA (8 h),</li> <li>- 0.2% PA (50 phút ở 50<sup>0</sup>C–56<sup>0</sup>C)</li> </ul>	Những dụng cụ chăm sóc bn không chịu nhiệt và những dụng cụ bán thiết yếu có thể ngâm được.

## **Khử khuẩn mức độ cao (high level disinfection)**

Tiêu diệt tất cả các vi sinh vật ngoại trừ một số bào tử vi khuẩn

Những DC chăm sóc người bệnh bán thiết yếu không chịu nhiệt (DC điều trị hô hấp, DC nội soi đường tiêu hoá và nội soi phế quản).

## **Khử khuẩn mức độ trung bình (intermediate level disinfection)**

Tiêu diệt các vi khuẩn thông thường, hầu hết các vi rút và nấm, nhưng không tiêu diệt được

*Mycobacteria* và bào tử vi khuẩn,

Một số dụng cụ chăm sóc người bệnh bán thiết yếu và không thiết yếu (băng đo huyết áp) hoặc bề mặt (tủ đầu giường).

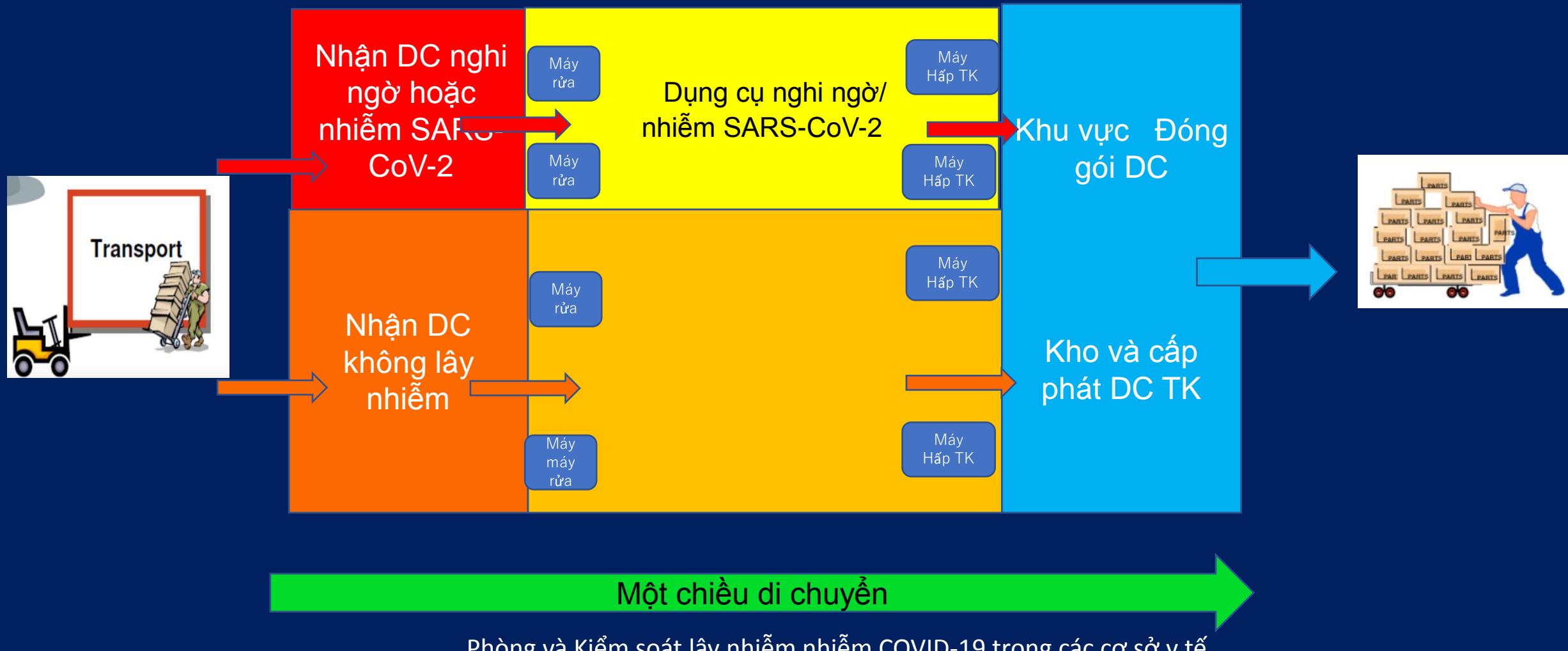
## **Khử khuẩn mức độ thấp (low level disinfection)**

Tiêu diệt các vi khuẩn thông thường và một vài vi rút và nấm, nhưng không tiêu diệt được

*Mycobacteria* và bào tử vi khuẩn,

Những DC chăm sóc người bệnh không thiết yếu (băng đo huyết áp) hoặc bề mặt (tủ đầu giường), không có dính máu.

# Thiết kế vận hành khu xử lý dụng cụ



# Sơ đồ “lộ trình” tái xử lý

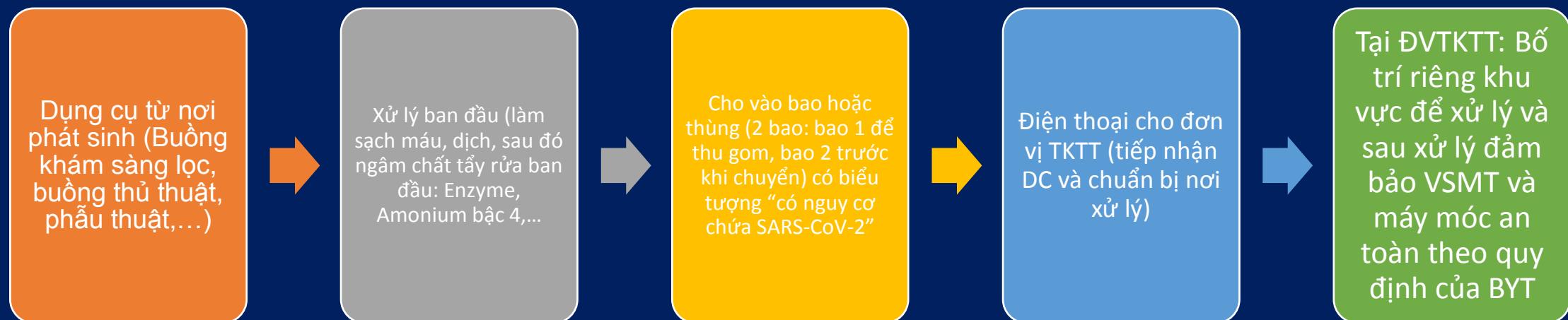


# PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN

Tại khu vực phòng khám sàng lọc/cách ly điều trị/Khoa lâm sàng/Phòng mổ/ khu chẩn đoán chức năng

Tại đơn vị tiệt khuẩn trung tâm/ Khu vực xử lý dụng cụ chuyên cho BN COVID-19

# Lưu đồ xử lý và vận chuyển DC từ nơi phát sinh đến nơi xử lý



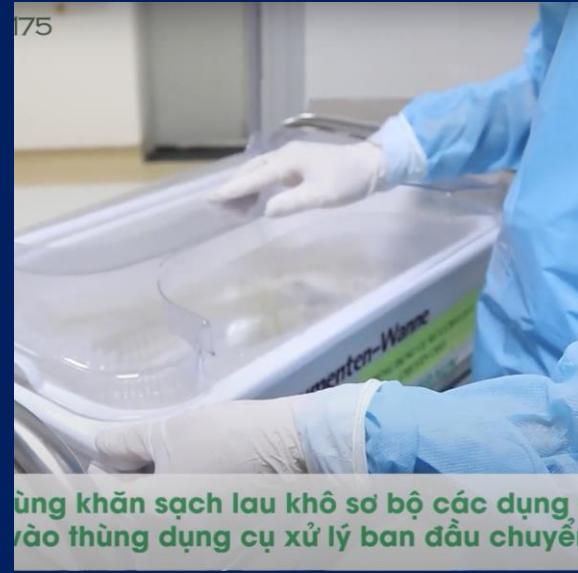
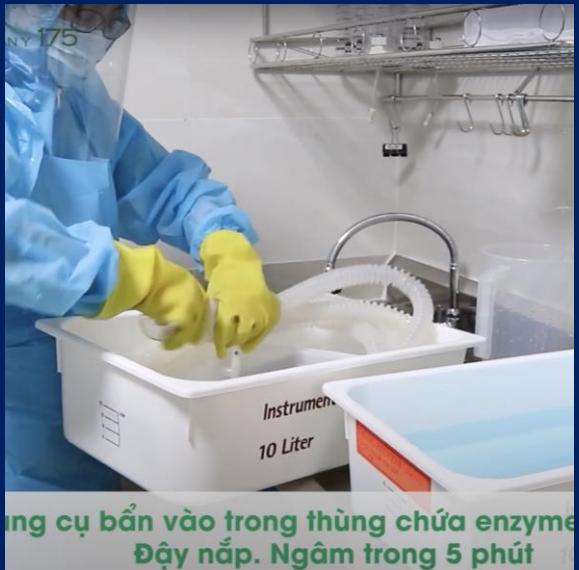
# Chuẩn bị đủ phương tiện

- Phương tiện làm sạch, khử khuẩn, tiệt khuẩn
- Hóa chất các loại vệ sinh khử khuẩn, vệ sinh tay
- Phương tiện PHCN
- Phương tiện vận chuyển:
  - + Bao đựng/ tốt nhất là thùng cứng, có nắp đậy (hai lớp: bao đựng sau đó cho vào thùng, hoặc thùng nhỏ để vào thùng lớn), có dán biểu tượng “DC có nguy cơ chứa SARS-CoV-2”
  - + Xe vận chuyển có nắp đậy có

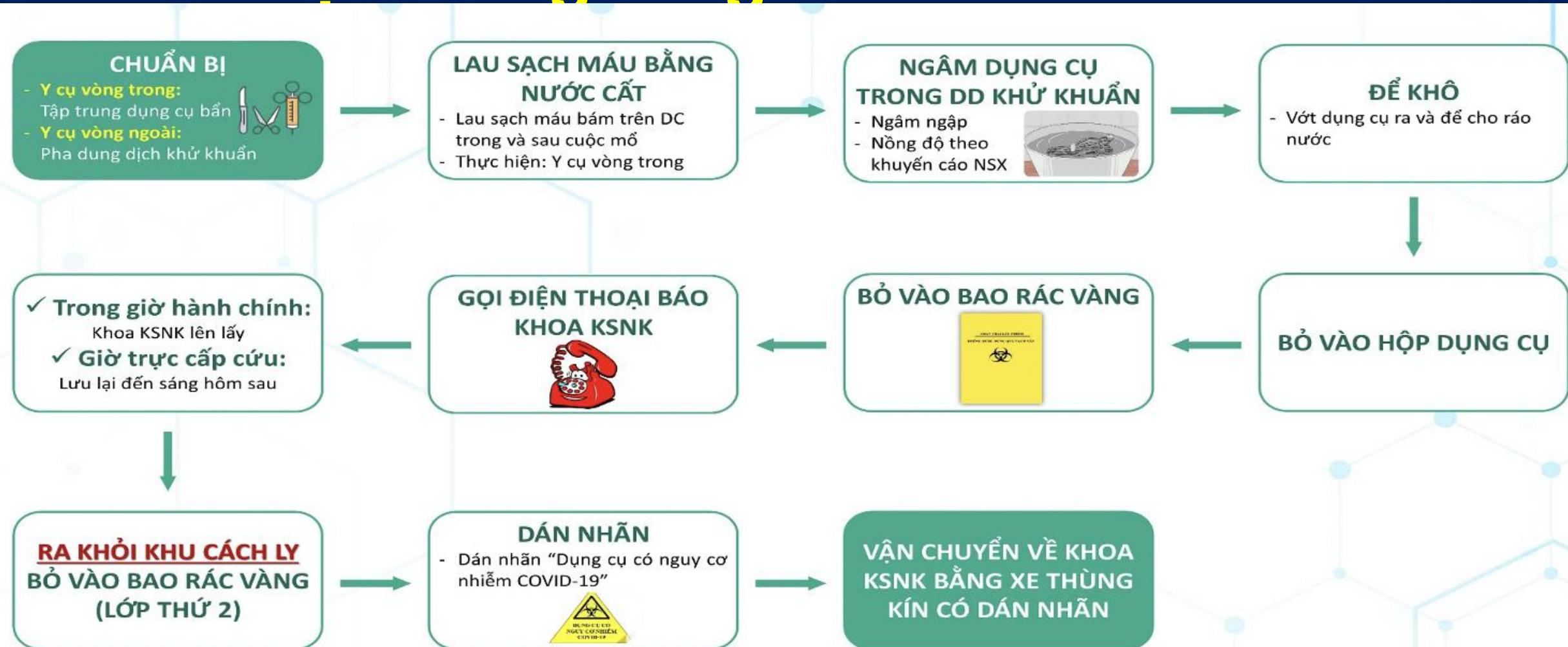


## Quy trình xử lý dụng cụ hô hấp tại nơi phát sinh

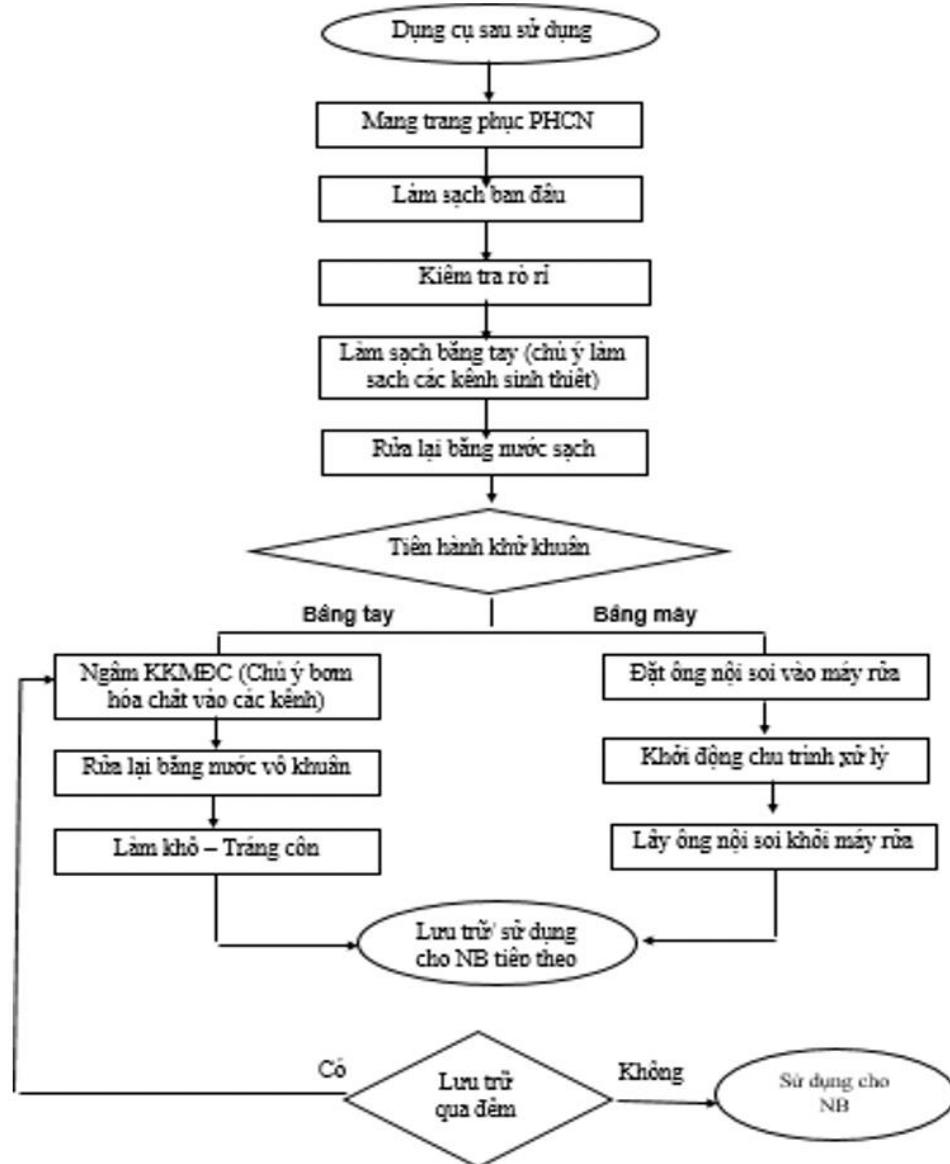
- Chuẩn bị đủ phương tiện: hoá chất, PT PHCN, Thùng đựng hoá chất ngâm, bàn chải cọ rửa,...
- Cho dụng cụ vào trong thùng ngâm hoá chất và ngâm đúng quy định
- Xả sạch hoá chất
- Để khô cho vào thùng đựng dụng cụ chuyển về nơi xử lý (ĐVTKTT)
- Bao/ thùng nhỏ có biểu tượng "DC có nguy cơ chứa SARS-CoV-2"
- Cho vào thùng thứ 2 chuyển đến ĐVTKTT



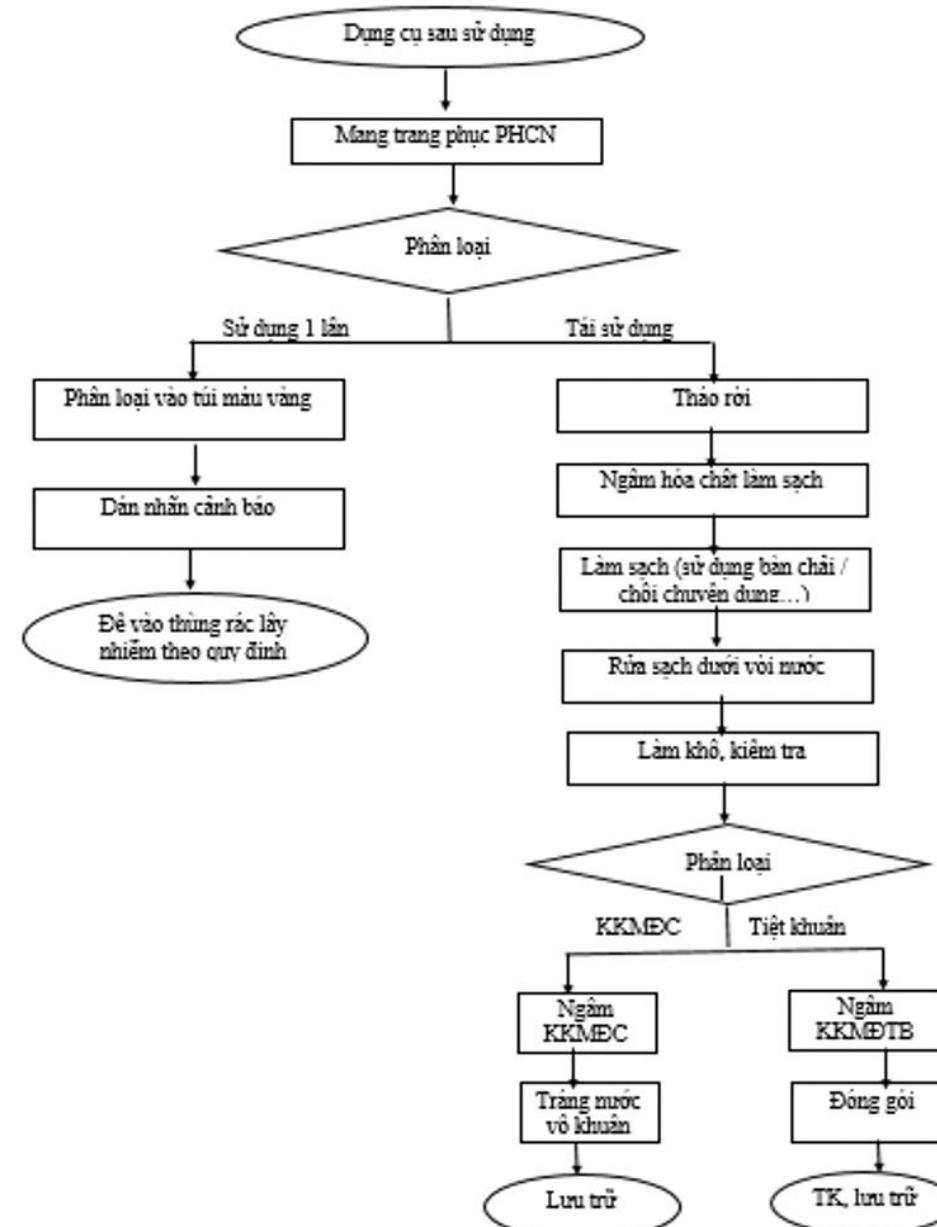
# Lưu đồ thực hiện dụng cụ tại khu phẫu thuật bn nghi ngờ/nhiễm covid-19



**QUY TRÌNH XỬ LÝ DỤNG CỤ BÁN THIẾT YẾU KHÔNG THỂ TIỆT KHUẨN:  
ỐNG SOI ĐƯỜNG TIÊU HÓA, ỐNG SOI PHẾ QUẢN**



**QUY TRÌNH XỬ LÝ DỤNG CỤ BÁN THIẾT YẾU  
(NHÓM HỖ TRỢ HÔ HẤP)**



### 5.3.1 Tại khu vực, buồng cách ly

#### HƯỚNG DẪN

(Theo Quyết định)

Trách nhiệm	Các bước
NVYT khoa sử dụng DC	Chuẩn bị

NVYT khoa sử dụng DC	Làm sạch khử khuẩn ban đầu
----------------------	----------------------------

Hộ lý khoa sử dụng DC	Vận chuyển
Hộ lý, NV khoa KSNK	Bàn giao

NV khoa KSNK	Làm sạch khử khuẩn
--------------	--------------------

NV khoa KSNK	Đóng
NV khoa KSNK	Tiết kiệm

NV khoa KSNK	Lưu
--------------	-----

NV khoa KSNK; NV khoa sử dụng DC	Cấp cứu
----------------------------------	---------

NVYT khoa sử dụng DC	Lưu trữ khoa sử
----------------------	-----------------

Lưu ý: Hướng dẫn này thay thế hướng dẫn ngày 4/9/2020.

DUYỆT  
GIẢI MÃ: 61

### 5.3.2 Tại trung tâm tiệt khuẩn

Bước	Tên bước	Mô tả
1	CHUẨN BỊ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhân viên xử lý dụng cụ:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Khẩu trang</li> <li>• Găng tay cao su 500 cm,</li> <li>• Bộ trang phục phòng kinh, tấm che ngực</li> <li>• Bao giày hoặc lót (dịch) trước khi           </li></ul> </li> <li>- Chuẩn bị đủ dụng cụ:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vật tư, phương tiện</li> <li>• Hóa chất khử khẩn định (xem phụ lục 1)</li> <li>• Vật tư, phương tiện</li> <li>• Xe, thùng vận chuyển</li> </ul> </li> </ul>

Bước	Tên bước	Mô tả
1	Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện xử lý	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dụng cụ sau sử dụng</li> <li>+ Lau sạch máu và dịch</li> <li>+ Tráng sạch nước máu</li> <li>+ Ngâm với các hóa chất</li> <li>Với dụng cụ nhựa sử dụng 0,1% trong thời gian bao 1 hoặc vào thùng lót chứa dụng cụ có nguy</li> <li>Với dụng cụ kim loại s 0,5%</li> <li>Gọi điện đơn vị TKTT</li> <li>Khi chuyển ra bên ngoài có nắp sạch và dán tem SARS-CoV-2", để vật</li> <li><b>Ghi chú</b></li> </ul>

Bước	Tên bước	Mô tả
2	LÀM SẠCH BAN ĐẦU VÀ VẬN CHUYỂN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trong trường hợp sinh dụng cụ như bộ thuỷ tinh có thể thực hiện           <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phun hóa chất</li> <li>+ Đóng gói 2 lớp, trong có dán tem SARS-CoV-2" và 1 thư đơn vị TKTT</li> <li>- Trước khi chuyển c</li> </ul> </li> </ul>

Bước	Tên bước	Mô tả
2	Kiểm tra và dụng cụ	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Kiểm tra dụng cụ</li> <li>+ Dụng cụ cần vào các khay sản xuất.</li> <li>+ Đặt các khay</li> </ul>

Bước	Tên bước	Mô tả
3	Làm sạch và khử khuẩn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trường hợp làm sạch</li> <li>+ Ngâm ngập pha theo đúng quy trình</li> <li>+ Làm sạch dọn</li> <li>+ Chà lồng ống</li> <li>+ Rửa sạch dù</li> <li>+ Ngâm ngập pha theo đúng quy trình</li> </ul>

Bước	Tên bước	Mô tả
4	LÀM KHÔ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị đủ dụng cụ</li> <li>+ Máy làm sạch</li> <li>+ Bồn làm sạch</li> <li>+ Hóa chất</li> <li>+ Dụng cụ lót (ống...) Nguồn</li> <li>+ Máy rửa, lau rửa nhiều lần đường thở).</li> <li>+ Máy tiệt khí</li> <li>+ Máy tiệt khí nhiệt.</li> </ul>

Bước	Tên bước	Mô tả
4	LÀM KHÔ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Làm khô dụng cụ (tủ sấy, lau khô).</li> </ul>

Bước	Tên bước	Mô tả
5	ĐÓNG GÓI VÀ DÁN NHÃN, CHO TEST THỬ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đóng gói dụng cụ theo đúng quy định</li> <li>+ Đóng gói dụng cụ nhựa (dây máy thở, mask, ...) xem quy trình đóng gói dụng cụ nhựa</li> <li>+ Đóng gói dụng cụ kim loại (DC thủ thuật, phẫu thuật,...) xem quy trình đóng gói dụng cụ phẫu thuật thủ thuật</li> <li>- Cho test thử nghiệm</li> <li>- Dán nhãn</li> <li>- Chất vào giỏ đựng dụng cụ và xe để giỏ đựng dụng cụ</li> </ul>

Bước	Tên bước	Mô tả
5	TIỆT KHUẨN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đẩy xe, chất dụng cụ vào lò (xem quy trình chất lò)</li> <li>- Chọn chương trình tiệt khuẩn phù hợp với loại dụng cụ và phương pháp đóng gói dụng cụ</li> <li>- Tiến hành quy trình tiệt khuẩn (Tùy theo phương pháp áp dụng: nhiệt độ cao/nhiệt độ thấp và xem quy trình tiệt khuẩn ....)</li> </ul>

Bước	Tên bước	Mô tả
6	LUU TRỮ VÀ CẤP PHÁT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dụng cụ sau tiệt khuẩn để nguội kiểm tra chất lượng các gói</li> <li>+ Dụng cụ có đạt chuẩn mới chuyển vào khu lưu trữ, cấp phát dụng cụ (xem quy trình lưu trữ và cấp phát)</li> <li>- Cấp phát theo quy định</li> </ul>

Bước	Tên bước	Mô tả
7	THU DỌN DC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sau khi kết thúc công việc, nhân viên xử lý dụng cụ ở mỗi vùng phải cởi bỏ phương tiện PHCN, VST và vệ sinh máy móc, bè mặt mới được đi sang khu vực khác.</li> <li>Vệ sinh khu vực xử lý sau khi kết thúc công việc</li> </ul>

- + Cọ rửa và làm sạch dụng cụ dưới mặt nước của bồn ngâm
- + Dụng cụ đánh chải nhẹ tay tránh văng bắn.
- + Rửa sạch dưới vòi nước chảy (lần 2).

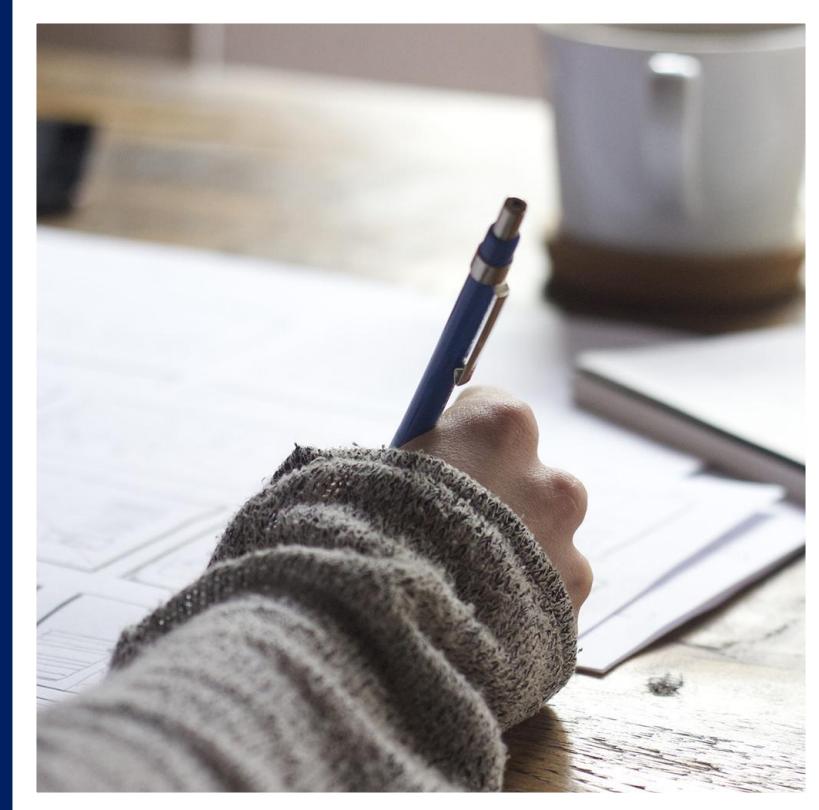
- **Làm sạch và khử khuẩn bằng máy chuyên dụng**
  - + Đặt các khay dụng cụ đã được xếp theo quy định
  - + Cài đặt chương trình rửa của máy (dụng cụ chịu nhiệt và không chịu nhiệt).
  - + Cho máy hoạt động theo chương trình đã cài đặt.
  - + Kết thúc chu trình, lấy dụng cụ ra khỏi máy đóng gói theo quy định.

*Chú ý:*

- *Hạn chế rửa bằng tay*
- *Chọn rửa máy*
- *DC sau khi nhận từ khoa về, kiểm tra DC, Bỏ vào các giỏ đựng dụng cụ và ngay sau đó cho vào máy rửa và khởi động chương trình luôn.*

# KIỂM TRA-GIÁM SÁT

- Phụ trách: Trưởng Khoa, Điều dưỡng Trưởng
- Mục:
  - Phương tiện, vật tư, hóa chất
  - PTPHCN
  - Giám sát quy trình mặc/tháo PTPHCN
  - Giám sát quy trình làm sạch, khử khuẩn, tiệt khuẩn (nơi phát sinh, nơi xử lý)
  - Lưu danh sách NV



# Những điều không nên làm

- Không dự trù đủ các loại dụng cụ phục vụ cho chăm sóc, điều trị người bệnh COVID-19
- Không tuân thủ quy định dụng cụ sau sử dụng cho NB phải được xử lý ban đầu trước khi chuyển xuống đơn vị TKTT
- Không cung cấp đủ phương tiện xử lý: Hoá chất, PTPHCN, Phương tiện vận chuyển an toàn
- Không huấn luyện đào tạo kỹ năng xử lý dụng cụ thành thạo cho NVYT trước khi tham gia chống dịch

# Những điều nên làm

1. Coi tất cả dụng cụ sau sử dụng cho chăm sóc và điều trị người bệnh đều có nguy cơ lây nhiễm,
2. Phải xây dựng quy trình, huấn luyện người xử lý hiểu và thực hành đúng
3. Cung cấp đủ dụng cụ (cơ số 3), vật tư tiêu hao, hóa chất, máy móc,
4. Đủ phương tiện PHCN và NV phải luôn thực hành đúng mặc và tháo bỏ phương tiện PHCN
5. Vận chuyển dụng cụ an toàn, có nơi xử lý riêng

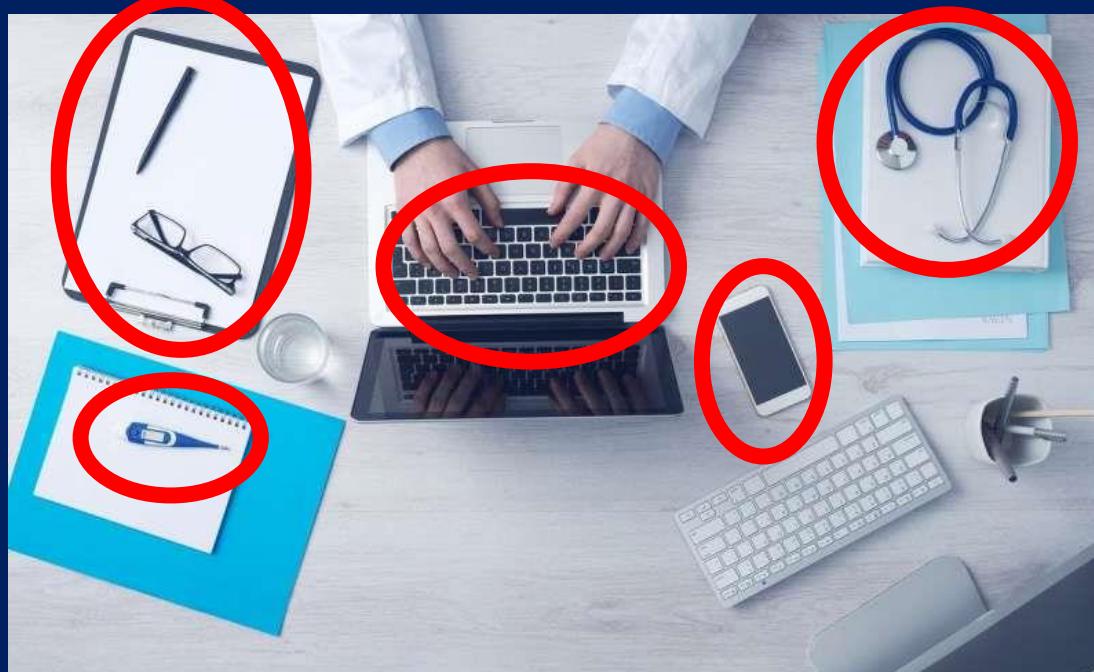
# **KHỦ<sup>’</sup> KHUẨN TRANG THIẾT BỊ SAU SỬ DỤNG CHO BỆNH NHÂN COVID-19**

Phòng và Kiểm soát lây nhiễm COVID-19 trong các cơ sở y tế

# Khả năng ô nhiễm...

Bút viết  
Bệnh án

Nhiệt kế



Ống nghe

Bàn phím

Điện thoại

# Xe vận chuyển người bệnh



Phòng và Kiểm soát lây nhiễm COVID-19 trong các cơ sở y tế

# Nguyên tắc

Tất cả máy móc, phương tiện vận chuyển sau khi sử dụng cho người nhiễm hoặc nghi ngờ nhiễm Covid-19 đều có nguy cơ lây nhiễm, nếu không được xử lý đúng sẽ có nguy cơ lây nhiễm cho người bệnh, NVYT và cộng đồng.

# **Nguyên tắc xử lý phương tiện vận chuyển**

- Tất cả phương tiện vận chuyển NB, dụng cụ can thiệp, chăm sóc NB sau khi sử dụng phải được xử lý ngay
- Bề mặt phương tiện vận chuyển, vật dụng, DC đều phải vệ sinh, khử khuẩn.
- Người thực hiện là người trực tiếp tham gia vận chuyển hoặc được phân công làm nhiệm vụ vệ sinh xe vận chuyển
- Phải huấn luyện nguyên tắc và kỹ thuật VS-KK
- BV có quy định nơi xử lý phương tiện vận chuyển và trang bị đầy đủ phương tiện PHCN, hóa chất, dụng cụ đảm bảo việc thực hiện xử lý an toàn phương tiện.

# Phương tiện

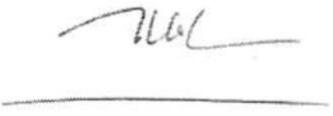
- Phương tiện PHCN
- Hóa chất làm sạch và khử khuẩn
- Dung dịch VST chứa cồn.
- Dung dịch KK bề mặt có hoạt chất Clo hoạt tính 0,1% và 0,5%, cồn Ethanol 70 độ
- Dung dịch lau/ phun/ khán tẩm hóa chất.
- Phương tiện để xử lý: bình phun, giẻ lau, túi đựng chất thải
- Bố trí khu vực xử lý các xe vận chuyển riêng trong khuôn viên bệnh viện, tốt nhất là gần cổng ra vào, có sẵn phương tiện xử lý và hệ thống thoát nước, dịch. Trong trường hợp tại chỗ nơi đón trả NB có đủ điều kiện xử lý, có thể xử lý tại đây.

# STANDARD OPERATING POLICY/ QUY TRÌNH HOẠT ĐỘNG CHUẨN

## Document Title / Tên tài liệu

**CLEANING AND DISINFECTION OF MACHINES, FACILITIES FOR PREVENT AND CONTROL THE INFECTION OF CORONA VIRUS**

**QUY TRÌNH LÀM SẠCH VÀ KHỬ KHUẨN MÁY MÓC, TRANG THIẾT BỊ TIẾP XÚC VỚI NGƯỜI BỆNH NHIỄM HOẶC NGHÌ NGỜ NHIỄM VI RÚT CORONA**

Document No / Mã số tài liệu	Version / Phiên bản	Original Date / Ngày biên soạn	Effective Date / Ngày hiệu lực
HPH-SOP-MED-ICC-017	01	01/11/2020	10/12/2020
Dept. / Khoa	Process owner(s) / Biên soạn	Number of Pages / Số trang	Next Review Date / Ngày xem xét lại
Infection Control Committee	Truong Thi Bich Ngoc 	11 pages	10/12/2023
Reviewed by / Kiểm tra	Approved by / Phê chuẩn		
HOD  Nguyen Thi Thanh Ha Date/ Ngày:	QAD  Date/ Ngày:	CMO Le Thi Thu Thao Date/ Ngày: 	CEO C.T.C HANH PHUC Date/ Ngày:
Description of Content/Change/ Mô tả nội dung/ thay đổi			
<input type="checkbox"/> New Document / Phiên bản mới <input type="checkbox"/> Major Content Change / Thay đổi nội dung chính <input checked="" type="checkbox"/> Minor Content Change / Thay đổi một phần nội dung <input type="checkbox"/> Non-content Change / Không thay đổi nội dung	<input type="checkbox"/> Deletions/ Merging of Document / Xóa/ Gộp nội dung tài liệu		
<i>Any hardcopy, printed or photocopied, is considered an uncontrolled copy, unless it has been signed-off, dated and authorized.</i> <i>Bất kỳ bản sao chép nào của tài liệu đều được xem là không hợp lệ, trừ khi phiên bản đã được phê chuẩn.</i>			

# Quy trình VS-KK phương tiện vận chuyển

1	Pha hóa chất Clo hoạt tính 0,1% vào trong bình đựng hóa chất sẵn tại khu vực xử lý.
2	Nhân viên mang đầy đủ phương tiện PHCN: (1) khẩu trang, (2) găng tay cao su loại dài đến khuỷu, độ dài khoảng 450 - 500 cm, (3) bộ trang phục phòng chống dịch bao gồm mũ, áo, quần, (4) kính tấm che mặt, (5) bao giày, (6) ủng (những vùng có nước, dịch có nguy cơ) trước khi xử lý dụng cụ.
3	Thu gom các dụng cụ và chất thải cho vào túi màu vàng và gói kín, ghi rõ chất thải phát sinh từ chuyển đến nơi xử lý chất thải tập trung.
4	Rút ỏ <u>điên rồi</u> lau ( <u>kỹ thuật lau zíc zắc</u> ) dung dịch có chứa Clo hoạt tính 0,1% lên tất cả bề mặt phương tiện vận chuyển, theo trình tự từ nơi ít bị vấy nhiễm đến nơi vấy nhiễm nhiều, để ít nhất 10 phút sau đó lau lại nước sạch, để khô.
4	Khi có phương tiện có dính nhiều máu, dịch hoặc có sự cố đổ tràn máu hoặc tràn dịch cơ thể (Ví dụ: chất nôn, máu, dịch tiết sinh học...), áp dụng quy trình xử lý đổ tràn máu và dịch: trước tiên phải dùng khăn giấy thấm dùng một lần có tẩm Clo hoạt tính 0,5% khu trú lại và loại bỏ, dùng khăn tắm dung dịch Clo hoạt tính 0,5% phủ lên khu vực đổ tràn để trong ít nhất 10 phút, sau đó lau sạch lại với dung dịch khử khuẩn Clo hoạt tính 0,1%.
5	Sau khi kết thúc công việc tháo bỏ phương tiện PHCN và chất thải được cho vào túi hoặc thùng màu vàng có biểu tượng “Chất thải lây nhiễm có nguy cơ chứa SARS-CoV-2” có nắp kín và bánh xe, chuyển tới nơi xử lý nhà chứa chất thải (lây nhiễm Covid-19),
6	Vệ sinh tay bằng xà phòng có chất khử khuẩn và vệ sinh cá nhân.
7	Khai báo để vào danh sách có nguy cơ tiếp xúc với nguồn nhiễm

## Chú ý:

- Đối với các phương tiện ô tô vận chuyển người nhiễm hoặc nghi ngờ nhiễm SARS-CoV-2 cần được vệ sinh khử khuẩn bên ngoài xe bằng cách lau hoặc phun hóa chất khử khuẩn có nồng độ 0,1% Clo hoạt tính ở những vùng không thể lau đến cụ thể:
- Khi vận chuyển NB đi, phun khử khuẩn với clo 0,1% bề mặt bên ngoài xe gồm thân, lốp và gầm xe.
- Khi vận chuyển NB đến, phun khử khuẩn với clo 0,1% bề mặt bên ngoài và vệ sinh khử khuẩn lau dung dịch clo 0,1% bên trong xe và máy móc, băng ca,...bên trong xe sau khi NB rời khỏi xe.
- Chú ý không phun khi có người qua lại hoặc các khu vực có thông khí không tốt

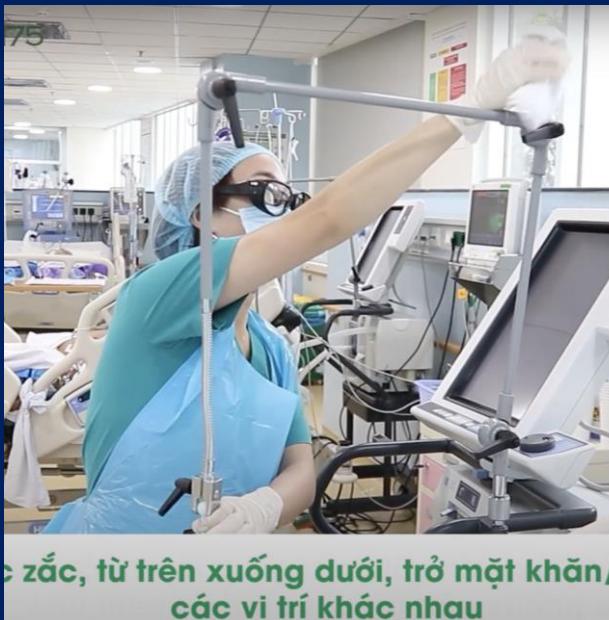


# Quy trình vệ sinh máy móc

- Chuẩn bị đủ phương tiện VS-KK
  - Hóa chất làm sạch, khử khuẩn
  - Thau đựng giẻ lau các loại
  - Thau để nước, hóa chất
  - DD vệ sinh tay
  - Thùng đựng chất thải
  - Đồ vải
  - Phương tiện PHCN



# Cách thực hiện



Phòng và Kiểm soát lây nhiễm COVID-19 trong các cơ sở y tế

# **Trách nhiệm kiểm tra, giám sát**

- Khoa KSNK, Phòng Điều dưỡng, Trưởng khoa và Điều dưỡng trưởng các khoa liên quan có nhiệm vụ huấn luyện, kiểm tra giám sát và đôn đốc việc thực hiện nghiêm ngặt quy trình vệ sinh xe vận chuyển người nhiễm hoặc nghi ngờ nhiễm SARS-CoV-2
- Phòng Kế hoạch tổng hợp kiểm tra phương tiện cấp cứu, xe cấp cứu và quy chế cấp cứu trong phòng chống dịch - thiên tai.
- Phòng Vật tư - Trang thiết bị, khoa Dược (hoặc đơn vị được giao nhiệm vụ cung cấp) có trách nhiệm cung cấp đầy đủ phương tiện PHCN và các hóa chất khử khuẩn, tiệt khuẩn trong danh mục Bộ Y tế cho phép.

**Bảng kiểm giám sát thực thành y tế sinh KK phương tiện vận chuyển**

Khoa/ phòng..... Ngày giám sát.....

Người giám sát:.....NVYT.....

TT	Nội dung	Có	Không
	<b>Chuẩn bị đủ phương tiện, vật tư tiêu hao</b>		
1.	Xe, cáng vận chuyển		
2.	Dung dịch vệ sinh tay		
3.	Hóa chất khử khuẩn: dung dịch Clo hoạt tính 0,1%		
4.	Khăn lau, tài lau bè mặt		
5.	Bình phun hoặc máy phun khử khuẩn		
6.	Túi đựng chất thải		
	<b>Mặc và tháo bỏ PTPHCN</b>		
7.	Mặc đúng quy trình		
8.	Tháo bỏ đúng quy trình		
	<b>Quy trình vệ sinh khử khuẩn</b>		
9	Trình tự VSKK		
10	Xử lý máu và dịch		
	<b>Quy trình xử lý chất thải phát sinh</b>		
11	Phân loại, thu gom đúng		
12	Vận chuyển an toàn		
	<b>Khai báo</b>		



Phòng và Kiểm soát lây nhiễm COVID-19 trong các cơ sở y tế

# Câu hỏi

1. Những dụng cụ nào sau đây khi dùng cho người bệnh COVID-19 có khả năng tạo hạt khí dung có nguy cơ chứa SARS-CoV-2 (câu hỏi có nhiều đáp án đúng):
  - a. Dụng cụ nội soi đường mật
  - b. Dây máy thở
  - c. Dụng cụ phẫu thuật lồng ngực
  - d. Dụng cụ nội soi đường tiêu hoá dưới

Đáp án: b, c, d
  
2. Dụng cụ dùng trong thở máy thuộc loại dụng cụ:
  - a. Bán thiết yếu
  - b. Thiết yếu
  - c. Có thể khử khuẩn bậc cao
  - d. Có thể tiệt khuẩn

Đáp án: a, c, d