

**BỘ Y TẾ**

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

Số: **125** /QĐ-BYT

Hà Nội, ngày **16** tháng **01** năm 2020

**QUYẾT ĐỊNH**  
**Về việc ban hành Hướng dẫn Chẩn đoán và điều trị bệnh viêm phổi cấp do**  
**chủng vi rút Corona mới (nCoV)**

**BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ**

Căn cứ Luật khám bệnh, chữa bệnh năm 2009;

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

Theo 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 bệnh viêm phổi cấp do chủng vi rút Corona mới (nCoV)”.

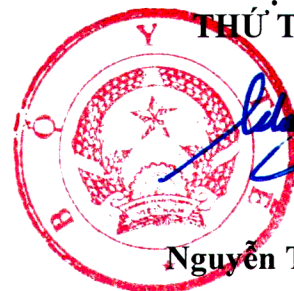
**Điều 2.** Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị bệnh viêm phổi cấp do chủng vi rút Corona mới (nCoV) áp dụng cho tất cả các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh Nhà nước và tư nhân trên cả nước.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký, ban hành.

**Điều 4.** Các Ông/Bà: Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh- Bộ Y tế; Chánh Thanh tra- Bộ Y tế; Tổng Cục trưởng, Cục trưởng, Vụ trưởng các Tổng Cục, Cục, Vụ thuộc Bộ Y tế; Giám đốc các Bệnh viện, Viện có giường bệnh trực thuộc Bộ Y tế; Giám đốc Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương; Thủ trưởng y tế các ngành chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

**Nơi nhận:**

- Như điều 4;
- Phó Thủ tướng CP. Vũ Đức Đam (để báo cáo);
- Các Thứ trưởng (để phối hợp chỉ đạo);
- Bảo hiểm Xã hội Việt Nam (để phối hợp);
- Cổng TTĐT Bộ Y tế; website Cục QLKCB;
- Lưu: VT; KCB.



**KT. BỘ TRƯỞNG**  
**THỨ TRƯỞNG**

**Nguyễn Trường Sơn**

**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 125/QĐ-BYT ngày 16 tháng 01 năm 2020  
của Bộ trưởng Bộ Y tế)*

Vi rút corona (CoV) là một họ vi rút lớn gây bệnh từ cảm lạnh thông thường đến bệnh nặng, đe dọa tính mạng của người bệnh như Hội chứng hô hấp cấp tính nặng (SARS-CoV) năm 2002 và Hội chứng hô hấp Trung Đông (MERS-CoV) năm 2012. Tuy nhiên, từ tháng 12 năm 2019, một chủng vi rút corona mới (nCoV) gây viêm phổi tại tỉnh Vũ Hán (Trung Quốc) đã được xác định và có nguy cơ lan rộng.

Người nhiễm nCoV có các triệu chứng cấp tính: ho, sốt, khó thở, có thể diễn biến đến viêm phổi nặng, suy hô hấp cấp tiến triển và tử vong, đặc biệt ở những người có bệnh mạn tính, suy giảm miễn dịch.

Hiện chưa có thuốc điều trị đặc hiệu và chưa có vắc xin phòng bệnh.

**I. CHẨN ĐOÁN BỆNH DO NHIỄM VI RÚT CORONA MỚI**

**1. Ca bệnh nghi ngờ (Suspected case):**

**Bao gồm các trường hợp sau:**

1.1. Sốt và viêm phổi, hoặc viêm phổi kẽ, hoặc hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển (ARDS) dựa trên lâm sàng hoặc hình ảnh X-quang tổn thương các mức độ khác nhau mà không lý giải được bằng các nhiễm trùng hoặc căn nguyên khác, bao gồm tất cả các trường hợp có chỉ định lâm sàng xét nghiệm viêm phổi cộng đồng

**Và:** Sống hoặc đi du lịch tới vùng dịch tễ có bệnh do vi rút Corona mới trong vòng 14 ngày trước khi bắt đầu có triệu chứng

- Tiếp xúc (trong thời gian ủ bệnh 14 ngày) với trường hợp sốt và nhiễm trùng đường hô hấp cấp tính chưa rõ nguyên nhân xuất hiện trong vòng 14 ngày sau khi du lịch tới vùng dịch tễ có bệnh do vi rút Corona mới.

1.2. Sốt và có các triệu chứng bệnh lý hô hấp (ho, khó thở..)

**Và:**

Có mặt tại các cơ sở y tế ở các vùng dịch tễ đã xác định có các ca mắc bệnh do vi rút Corona mới liên quan tới chăm sóc y tế.

Hoặc

- Tiếp xúc trực tiếp với vật nuôi bị bệnh, động vật hoang dã ở các vùng dịch tễ trong vòng 14 ngày.

1.3. Sốt hoặc có các triệu chứng hô hấp và khởi phát trong vòng 14 ngày sau khi tiếp xúc với trường hợp có thể hoặc khẳng định mắc bệnh do nCoV. **2. Ca bệnh có thể (Probable case):**

Khi có các bằng chứng về lâm sàng và dịch tễ:

*Bằng chứng dịch tễ:*

Người tiếp xúc trực tiếp với ca bệnh đã được chẩn đoán xác định bằng xét nghiệm, bao gồm những người chăm sóc bệnh nhân: nhân viên y tế hoặc các thành viên trong gia đình; những người sống chung với người bệnh hoặc đến thăm người bệnh trong thời gian có biểu hiện bệnh.

*Bằng chứng lâm sàng:*

Người bệnh có các dấu hiệu lâm sàng, X-quang hoặc xét nghiệm giải phẫu bệnh của bệnh lý nhu mô phổi (ví dụ như viêm phổi hoặc ARDS) phù hợp với định nghĩa về ca bệnh ở trên,

**Và**

- Không được khẳng định bằng xét nghiệm bởi vì không lấy được mẫu bệnh phẩm hoặc không làm được xét nghiệm để chẩn đoán căn nguyên nhiễm trùng hô hấp

- Không lý giải được bằng các nhiễm trùng hoặc căn nguyên khác.

### **3. Ca bệnh xác định (Confirmed case)**

Là ca bệnh có biểu hiện lâm sàng như đã nêu trên và được khẳng định bằng xét nghiệm Real time RT - PCR dương tính với nCoV.

### **4. Chẩn đoán phân biệt:**

Viêm phổi do nCoV gây ra cần được chẩn đoán phân biệt với:

- Cúm nặng (cúm A/H1N1 hoặc cúm gia cầm A/H5N1...)
- SARS-CoV và MER-CoV
- Viêm phổi không điển hình do các căn nguyên khác: Vi rút hợp bào hô hấp (SRV), adenovirus, mycoplasma,...

### **5. Xét nghiệm cận lâm sàng:**

- Kỹ thuật xác định nCoV là kỹ thuật Real time RT - PCR với bệnh phẩm là dịch đường hô hấp, đờm, dịch nội khí quản được thu thập bằng tăm bông và bảo quản trong môi trường phù hợp. Lưu ý: Đối với các trường hợp đầu tiên nghi nhiễm vi rút corona mới, các đơn vị cần lưu mẫu và chuyển mẫu đến các cơ sở xét nghiệm được Bộ Y tế cho phép khẳng định.

- Việc thu thập, bảo quản và vận chuyển bệnh phẩm phải thực hiện theo Phụ lục 1.

- Thực hiện đầy đủ các xét nghiệm cận lâm sàng thường qui phục vụ chẩn đoán, tiên lượng, theo dõi bệnh nhân.

## **6. Báo cáo:**

Các trường hợp có thể hoặc khẳng định mắc vi rút Corona mới cần phải báo cáo lên Cục Y tế dự phòng (Bộ Y tế) hoặc Trung tâm kiểm soát dịch bệnh tại các địa phương.

## **II. ĐIỀU TRỊ**

### **1. Nguyên tắc điều trị:**

- Các ca bệnh nghi ngờ hoặc có thể đều phải được khám ở khu riêng tại bệnh viện, được lấy bệnh phẩm đúng cách để làm xét nghiệm đặc hiệu để chẩn đoán xác định bệnh.

- Ca bệnh xác định cần nhập viện theo dõi và cách ly hoàn toàn.

- Hiện nay chưa có thuốc điều trị đặc hiệu, vì vậy chủ yếu chỉ điều trị triệu chứng, phát hiện và xử trí kịp thời tình trạng suy hô hấp, suy thận và các tạng khác (nếu có)

### **2. Điều trị suy hô hấp:**

#### **2.1. Mức độ nhẹ:**

- Nằm đầu cao 30°- 45°

- Cung cấp oxy: Khi  $SpO_2 \leq 92\%$  hay  $PaO_2 \leq 65\text{mmHg}$  hoặc khi có khó thở (thở gắng sức, thở nhanh, rút lõm ngực).

+ Thở oxy qua gọng mũi: 1 - 5 lít/phút sao cho  $SpO_2 > 92\%$ .

+ Thở oxy qua mặt nạ đơn giản: oxy 6 - 12 lít/phút khi thở oxy qua gọng mũi không giữ được  $SpO_2 > 92\%$ .

+ Thở oxy qua mặt nạ có túi dự trữ: lưu lượng oxy đủ cao để không xẹp túi khí ở thì thở vào, khi mặt nạ đơn giản không hiệu quả.

#### **2.2. Mức độ trung bình**

- Thở CPAP hoặc thở ô xy dòng cao qua gọng mũi (High Flow Nasal Canula) nếu có: Được chỉ định khi tình trạng giảm oxy máu không được cải thiện bằng các biện pháp thở oxy,  $SpO_2 < 92\%$ . Nếu có điều kiện, ở trẻ em nên chỉ định thở CPAP ngay khi thất bại với thở oxy qua gọng mũi.

+ Mục tiêu:  $SpO_2 > 92\%$  với  $FiO_2$  bằng hoặc dưới 0,6

+ Nếu không đạt được mục tiêu trên có thể chấp nhận mức  $SpO_2 > 85\%$ .

- Thông khí nhân tạo không xâm nhập BiPAP: Chỉ định khi người bệnh có suy hô hấp còn tỉnh, hợp tác tốt, khả năng ho khạc tốt.

### **2.3. Mức độ nặng**

#### ***Hỗ trợ hô hấp***

Thông khí nhân tạo xâm nhập:

+ Chỉ định khi người bệnh có suy hô hấp nặng và không đáp ứng với thông khí nhân tạo không xâm nhập.

+ Bắt đầu bằng phương thức thở kiểm soát thể tích, với Vt thấp từ 6 - 8 ml/kg, tần số 12-16 lần/phút, I/E = 1/2, PEEP = 5 và điều chỉnh  $FiO_2$  để đạt được  $SpO_2 > 92\%$ .

+ Nếu tiến triển thành ARDS, tiến hành thở máy theo phác đồ thông khí nhân tạo tăng thân cho phép.

+ Với trẻ em, có thể thở theo phương thức kiểm soát áp lực (PCV). Tùy tình trạng người bệnh để điều chỉnh các thông số máy thở phù hợp.

- Trao đổi oxy qua màng ngoài cơ thể ECMO (Extra-Corporeal Membrane Oxygenation):

+ ECMO có thể cân nhắc sử dụng cho người bệnh ARDS không đáp ứng với các điều trị tối ưu ở trên.

+ Do ECMO chỉ có thể được thực hiện tại một số cơ sở tuyến trung ương, nên trong trường hợp cân nhắc chỉ định ECMO, các tuyến dưới nên quyết định chuyển người bệnh sớm và tuân thủ quy trình vận chuyển người bệnh do bộ Y tế quy định.

#### **Hỗ trợ chức năng các cơ quan:**

**Ổn định huyết động:**- Đảm bảo khối lượng tuần hoàn, thuốc trợ tim, vận mạch nếu cần

#### **Hỗ trợ chức năng thận:**

- Đảm bảo cân bằng dịch, duy trì huyết động ổn định, thuốc lợi tiểu lợi tiểu.

- Lọc máu (ngắt quãng hoặc liên tục) hay lọc màng bụng khi có chỉ định

**Hỗ trợ chức năng các cơ quan khác:** tùy từng trường hợp cụ thể

### **3. Điều trị hỗ trợ:**

- Dùng thuốc giảm ho nếu có ho nhiều: nhỏ mũi bằng các thuốc nhỏ mũi thông thường.

- Hạ sốt: Nếu sốt trên 38,5° C thì cho dùng thuốc hạ sốt paracetamol với liều 10- 15 mg/kg ở trẻ em, với người lớn không quá 2 g/ngày.

- Điều chỉnh rối loạn nước, điện giải và thăng bằng kiềm toan

- Đảm bảo dinh dưỡng, kiểm soát đường huyết

- Trường hợp bội nhiễm phế quản phổi nên dùng kháng sinh phổ rộng và có tác dụng với vi khuẩn gây nhiễm trùng ở bệnh viện.

- Đối với trường hợp nặng, cân nhắc dùng gammaglobulin truyền tĩnh mạch (IVIG)

- Điều trị bệnh nền (nếu có).

### **4. Tiêu chuẩn xuất viện:**

Người bệnh được xuất viện khi có đủ các tiêu chuẩn sau:

- Hết sốt ít nhất 3 ngày.

- Toàn trạng tốt: Mạch, huyết áp, nhịp thở, các xét nghiệm máu trở về bình thường; X-quang phổi cải thiện.

- Chức năng thận trở về bình thường

### **5. Sau khi xuất viện:**

Người bệnh phải tự theo dõi nhiệt độ 12 giờ/lần, nếu nhiệt độ cao hơn 38° C ở hai lần đo liên tiếp hoặc có dấu hiệu bất thường khác, phải đến khám lại ngay tại nơi đã điều trị.

## **III. PHÒNG LÂY NHIỄM VI RÚT CORONA MỚI**

### **1. Phòng lây nhiễm ở ngoài cộng đồng:**

- Đeo khẩu trang và đến các cơ sở y tế khám bệnh ngay khi có triệu chứng hô hấp.

- Vệ sinh cá nhân:

+ Rửa tay sạch: Rửa tay thường xuyên bằng xà phòng và nước hoặc bằng dung dịch rửa tay có chứa cồn, đặc biệt sau khi hắt hơi, ho hoặc chùi mũi.

+ Che mũi, miệng khi có hắt hơi và ho, vứt các khăn giấy lau mũi miệng vào thùng rác riêng có nắp đậy

- + Đảm bảo chế độ ăn đầy đủ
- + Không hút thuốc lá.
- Vệ sinh môi trường:
- + Duy trì thông khí nơi ở hoặc nơi làm việc tốt
- + Tránh tiếp xúc và tụ tập ở nơi đông người, nơi không thoáng khí.
- + Hạn chế tiếp xúc trực tiếp các vật nuôi, động vật hoang dã
- + Tiêm phòng vắc xin đầy đủ

## **2. Phòng lây nhiễm trong bệnh viện:**

Thực hiện nghiêm ngặt việc phân luồng khám, cách ly và điều trị bệnh nhân, các biện pháp kiểm soát nhiễm khuẩn, phòng chống lây nhiễm đối với cán bộ y tế, người chăm sóc người bệnh và các người bệnh khác tại các cơ sở điều trị người bệnh theo hướng dẫn của Bộ Y tế.

### **2.1. Tổ chức khu vực cách ly:**

- Khu vực nguy cơ cao: Nơi điều trị và chăm sóc người bệnh nghi ngờ hoặc chắc chắn nhiễm vi rút corona mới. Khu vực này phải có bảng màu đỏ ghi “Khu vực cách ly đặc biệt” và hướng dẫn chi tiết treo ở lối vào, có người trực gác.

- Khu vực có nguy cơ: Nơi có nhiều khả năng có người bệnh nhiễm vi rút corona mới đến khám và điều trị ban đầu (như khoa hô hấp, cấp cứu, khám bệnh...). Khu vực này phải có bảng hướng dẫn chi tiết treo ở lối ra vào và có ký hiệu màu vàng.

- Người bệnh cần được cách ly, điều trị tại cơ sở y tế, hạn chế tối đa biến chứng, tử vong. Thời gian cách ly đến khi hết các triệu chứng lâm sàng.

- Người bệnh không khó thở cần sử dụng khẩu trang y tế đúng cách khi tiếp xúc với người khác để hạn chế lây truyền bệnh.

### **2.2. Phòng ngừa cho người bệnh và khách đến thăm:**

- Cách ly ngay những người nghi ngờ mắc bệnh, không xếp chung người đã được khẳng định mắc vi rút corona với người thuộc diện nghi ngờ. Tất cả đều phải đeo khẩu trang. Việc chụp X-quang, làm các xét nghiệm, khám chuyên khoa... nên được tiến hành tại giường, nếu di chuyển bệnh nhân, phải có đầy đủ các phương tiện phòng hộ. Người bệnh khạc nhổ vào khăn giấy mềm dùng một lần và cho ngay vào thùng rác y tế.

- Thực hiện tốt vệ sinh cá nhân, thường xuyên rửa tay bằng xà phòng; sử dụng các thuốc sát khuẩn đường mũi họng như: súc miệng bằng nước sát khuẩn và các dung dịch sát khuẩn mũi họng khác.

- Hạn chế đến nơi tụ họp đông người để phòng lây bệnh cho người khác.

- Trong thời gian có dịch, hạn chế tối đa việc tiếp xúc với người bệnh và những người khác. Cấm người nhà và khách đến thăm khu cách ly.

- Lập danh sách những người tiếp xúc gần và theo dõi tình trạng sức khỏe trong vòng 14 ngày kể từ khi tiếp xúc lần cuối. Tư vấn cho người tiếp xúc về các dấu hiệu bệnh và các biện pháp phòng, chống để tự phòng bệnh, tự theo dõi, phát hiện sớm các triệu chứng của bệnh viêm đường hô hấp cấp tính. Nếu có xuất hiện các triệu chứng sốt, ho, đau họng, khó thở ... cần thông báo ngay cho cơ sở y tế gần nhất để được chẩn đoán, điều trị kịp thời.

- Bảo đảm thông khí tốt cho các buồng bệnh.

### **2.3. Phòng ngừa cho nhân viên y tế:**

- Dùng khẩu trang ngoại khoa, kính bảo hộ, mặt nạ che mặt, áo choàng giấy dùng một lần, găng tay, mũ, bao giày hoặc ủng. Khi làm thủ thuật hoặc chăm sóc trực tiếp người bệnh nên sử dụng khẩu trang N95. Bệnh phẩm xét nghiệm phải được đặt trong túi nylon hoặc hộp vận chuyển. Rửa tay bằng xà phòng hoặc dung dịch sát khuẩn sau khi tiếp xúc với dịch tiết đường hô hấp, dụng cụ bẩn, chăm sóc người bệnh, sau khi tháo găng tay, khẩu trang và trước khi rời buồng bệnh, khu vực cách ly. Những người tiếp xúc trực tiếp với người bệnh ở khu vực cách ly đặc biệt phải tắm, thay quần áo trước khi ra khỏi bệnh viện.

- Bệnh viện cần lập danh sách nhân viên y tế làm việc tại khoa có người bệnh nhiễm vi rút corona mới. Họ sẽ tự theo dõi nhiệt độ hằng ngày, nếu có dấu hiệu nghi mắc vi rút corona mới sẽ được khám, làm các xét nghiệm và theo dõi.

### **2.4. Xử lý dụng cụ, đồ vải và đồ dùng sinh hoạt cho bệnh nhân:**

Thực hiện theo quy trình kiểm soát nhiễm khuẩn của Bộ Y tế.

### **2.5. Xử lý môi trường và chất thải bệnh viện:**

Các mặt bằng, bàn ghế ở khu vực buồng bệnh và khu vực cách ly phải được lau tối thiểu 2 lần/ngày bằng các hóa chất sát khuẩn. Nhân viên làm vệ sinh phải sử dụng các phương tiện phòng hộ như nhân viên y tế. Mọi chất thải rắn tại khu vực cách ly đặc biệt phải được thu gom để đem đi tiêu hủy theo quy định của Bộ Y tế.

### **2.6. Vận chuyển người bệnh:**

Hạn chế vận chuyển người bệnh, trừ những trường hợp nặng, vượt quá khả năng điều trị của cơ sở. Nhân viên vận chuyển phải mang đầy đủ phương tiện phòng hộ. Làm sạch và khử khuẩn xe cứu thương sau mỗi lần vận chuyển.

### **2.7. Xử lý người bệnh tử vong:**

Người bệnh tử vong phải được khám liệm tại chỗ, phải khử khuẩn bằng các hóa chất Chloramin B, Pormalin. Chuyển tử thi đến nơi chôn cất hay hỏa táng bằng



xe chuyên dụng. Tử thi phải được hỏa táng hoặc chôn cất trong vòng 24 giờ, tốt nhất là hỏa táng./.

KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG



Nguyễn Trường Sơn

# PHỤ LỤC 1

## THU THẬP, BẢO QUẢN VÀ VẬN CHUYỂN BỆNH PHẨM

### 1. Mẫu bệnh phẩm

Bệnh phẩm nghi nhiễm nCoV phải được thu thập bởi các nhân viên y tế đã được tập huấn về an toàn sinh học. Bệnh phẩm thu thập bao gồm ít nhất 2 mẫu bệnh phẩm gồm 01 mẫu bệnh phẩm đường hô hấp và 01 mẫu máu trong số các loại mẫu dưới đây:

- Bệnh phẩm đường hô hấp trên:
  - + Hỗn hợp dịch mũi họng;
  - + Dịch súc họng;
- Bệnh phẩm đường hô hấp dưới:
  - + Đờm
  - + Dịch phế nang, dịch nội khí quản, dịch màng phổi ...;
  - + Tổ chức phổi, phế quản, phế nang.
  - + Mẫu máu (3-5 ml máu tĩnh mạch có hoặc không có chất chống đông EDTA)
  - + Mẫu máu giai đoạn cấp;
  - + Mẫu máu giai đoạn hồi phục (sau 14-21 ngày sau khi khởi bệnh).

### 2. Thời điểm thu thập bệnh phẩm

| Loại bệnh phẩm   | Thời điểm thích hợp thu thập                   |
|--|--|
| Bệnh phẩm đường hô hấp trên (dịch mũi họng; dịch súc họng)                         | Tại ngày 0 đến ngày 7 sau khi khởi bệnh        |
| Bệnh phẩm đường hô hấp dưới (dịch phế nang, dịch nội khí quản, dịch màng phổi ...) | Tại ngày 0 đến ngày 14 sau khi khởi bệnh       |
| Mẫu máu giai đoạn cấp  | Tại ngày 0 đến ngày 7 sau khi khởi bệnh        |
| Mẫu máu giai đoạn hồi phục   | Tại ngày 14, 28 hoặc 3 tháng sau khi khởi bệnh |
| Tổ chức phổi, phế nang   | Trong trường hợp có chỉ định                   |

### 3. Phương pháp thu thập bệnh phẩm

#### 3.1. Chuẩn bị dụng cụ

- Tăm bông cán mềm và cán cứng vô trùng.
- Đè lưỡi.
- Ống ly tâm hình chóp 15ml, chứa 2-3ml môi trường vận chuyển.
- Lọ nhựa (ống Falcon 50ml) hoặc túi nylon để đóng gói bệnh phẩm.
- Băng, gạc có tẩm chất sát trùng.
- Cồn sát trùng, bút ghi ...
- Quần áo bảo hộ.
- Kính bảo vệ mắt.
- Găng tay.
- Khẩu trang N95.
- Bơm tiêm 10 ml, vô trùng.
- Ống nghiệm vô trùng (có hoặc không có chất chống đông).
- Dây garo, bông, cồn ...
- Bình lạnh bảo quản mẫu.

#### 3.2. Tiến hành

##### 3.2.1. Sử dụng quần áo bảo hộ

| Trước khi lấy mẫu (mặc) | Sau khi lấy mẫu (cởi)   |
|-------------------------|-------------------------|
| Khẩu trang N95          | Găng tay - lớp thứ hai  |
| Mũ                      | Áo                      |
| Kính bảo hộ             | Quần                    |
| Quần                    | Ủng                     |
| Áo                      | Kính bảo hộ             |
| Găng tay - lớp thứ nhất | Mũ                      |
| Găng tay - lớp thứ hai  | Khẩu trang N95          |
| Ủng                     | Găng tay - lớp thứ nhất |

##### 3.2.2. Kỹ thuật lấy bệnh phẩm

a. Dịch mũi và họng (sử dụng 02 tấm bông cho 02 loại bệnh phẩm)

- Đưa tấm bông vào vùng hầu họng để cho dịch họng thấm ướt đầu tấm bông, sau đó miết mạnh và xoay tròn tấm bông tại khu vực 2 amidan và thành sau họng để thu thập tế bào nhiễm.

- Yêu cầu người bệnh ngửa mặt khoảng 45°. Đưa tấm bông vào dọc theo sàn mũi tới khoang mũi họng, để tấm bông cho thấm ướt dịch mũi sau đó xoay tròn, miết mạnh vào thành mũi và rút ra từ từ.

- Sau khi ngoáy họng và ngoáy mũi, 2 tấm bông chứa bệnh phẩm được chuyển vào 01 tuýp chứa 3 ml môi trường bảo quản bệnh phẩm (đầu tấm bông phải nằm ngập trong môi trường vận chuyển).

b. Dịch súc họng

Người bệnh được súc họng với 10 ml dung dịch rửa (nước muối sinh lý). Dịch súc họng được thu thập vào cốc hoặc đĩa petri và pha loãng theo tỷ lệ 1:2 trong môi trường bảo quản vi rút.

c. Dịch nội khí quản

Người bệnh khi đang thở máy, đã được đặt nội khí quản. Dùng 1 ống hút dịch, đặt theo đường nội khí quản và dùng bơm tiêm hút dịch nội khí quản theo đường ống đã đặt. Cho dịch nội khí quản vào tuýp chứa môi trường bảo quản vi rút.

d. Lấy mẫu máu

Sử dụng bơm kim tiêm vô trùng lấy 3-5ml máu tĩnh mạch, chuyển vào tuýp chứa (có chất chống đông EDTA đối với mẫu máu toàn phần, không có chất chống đông EDTA đối với mẫu máu để tách huyết thanh), bảo quản ở nhiệt độ 4°C trong vòng 24 giờ.

**Lưu ý:**

- Ghi rõ tên, tuổi, địa chỉ, loại bệnh phẩm, ngày lấy mẫu trên tuýp đựng bệnh phẩm

- Các loại bệnh phẩm thu thập tại đường hô hấp dưới (dịch nội khí quản, phế nang, màng phổi) phải được phối hợp với các bác sỹ lâm sàng trong quá trình thu thập mẫu bệnh phẩm.

**3.2.3. Khử trùng dụng cụ và tẩy trùng khu vực lấy mẫu**

Toàn bộ trang phục bảo hộ được cho vào 1 túi ni lông chuyên dụng dùng cho rác thải y tế có khả năng chịu được nhiệt độ cao, cùng với các dụng cụ bẩn (sử dụng găng tay và khẩu trang mới).

Buộc chặt và sấy ướt tại nhiệt độ 120°C/30 phút trước khi loại bỏ cùng với rác thải y tế khác hoặc có thể đốt tại lò rác bệnh viện tuyến huyện.

Rửa tay xà phòng và tẩy trùng bằng chloramin 0,1% toàn bộ các dụng cụ và khu vực lấy mẫu; phích lạnh dùng cho vận chuyển bệnh phẩm đến phòng xét nghiệm.

#### **4. Bảo quản, đóng gói và vận chuyển bệnh phẩm tới phòng xét nghiệm**

##### **4.1. Bảo quản**

Bệnh phẩm sau khi thu thập được chuyển đến phòng xét nghiệm trong thời gian ngắn nhất:

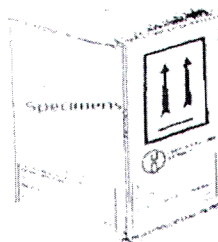
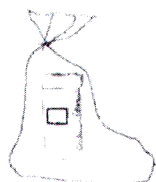
- Bệnh phẩm được bảo quản tại 2-8°C, và chuyển tới phòng xét nghiệm trong thời gian sớm nhất, đảm bảo không quá 48 giờ sau khi thu thập.
- Bệnh phẩm được bảo quản ngay tại -70°C trong trường hợp thời gian dự kiến chuyển đến phòng xét nghiệm chậm hơn 48 giờ sau khi thu thập.
- Không bảo quản bệnh phẩm tại ngăn đá của tủ lạnh hoặc -20°C.
- Bệnh phẩm là huyết thanh/huyết tương có thể bảo quản tại 4°C trong 5 ngày.

##### **4.2. Đóng gói bệnh phẩm**

Bệnh phẩm khi vận chuyển phải được đóng gói kỹ trong 3 lớp bảo vệ, theo quy định của Tổ chức Y tế thế giới.

- Siết chặt nắp tuýp bệnh phẩm, bọc ngoài bằng giấy parafin (nếu có), bọc từng tuýp bệnh phẩm bằng giấy thấm.
- Đưa tuýp vào túi vận chuyển (hoặc lọ có nắp kín).
- Bọc ra ngoài các túi bệnh phẩm bằng giấy thấm hoặc bông thấm nước có chứa chất tẩy trùng (cloramine B ...), đặt gói bệnh phẩm vào túi nylon thứ 2, buộc chặt.
- Các phiếu thu thập bệnh phẩm được đóng gói chung vào túi nylon cuối cùng, buộc chặt, chuyển vào phích lạnh, bên ngoài có vẽ các logo quy định của Tổ chức Y tế thế giới (logo: bệnh phẩm sinh học, không được lộn ngược) khi vận chuyển.

LISTE DE CONTENEURS



### **4.3. Vận chuyển bệnh phẩm đến phòng xét nghiệm**

- Đơn vị tiếp nhận bệnh phẩm:

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

+ 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.

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

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 điểm tiếp nhận bệnh phẩm khi cần thiết.

- Thông báo cho phòng xét nghiệm ngày gửi và thời gian dự định bệnh phẩm sẽ tới phòng xét nghiệm.

- Bệnh phẩm được vận chuyển tới phòng xét nghiệm bằng đường bộ hoặc đường không càng sớm càng tốt.

- Tuyệt đối tránh để tuýp bệnh phẩm bị đổ, vỡ trong quá trình vận chuyển.

- Nên bảo quản bệnh phẩm ở nhiệt độ 4°C khi vận chuyển tới phòng xét nghiệm, tránh quá trình đông tan băng nhiều lần, làm giảm chất lượng của bệnh phẩm.