

**LẤY MẪU, BẢO QUẢN VÀ VẬN CHUYỂN
MẪU BỆNH PHẨM NGHI NGỜ nCoV**

**TS. ĐỖ PHƯƠNG LOAN
VIỆN VỆ SINH DỊCH TỄ TRUNG ƯƠNG**

GIỚI THIỆU CHUNG

- nCoV là vi rút lây truyền qua đường hô hấp.
- Tất cả các mẫu bệnh phẩm đều được xem là có khả năng lây nhiễm.
- Quá trình lấy mẫu bệnh phẩm, đóng gói, bảo quản và vận chuyển mẫu phải thực hiện đúng các nguyên tắc về an toàn sinh học, đảm bảo mẫu đạt chất lượng và có đầy đủ thông tin để truy xuất nguồn gốc mẫu.
- Cán bộ y tế tham gia lấy mẫu, bảo quản và vận chuyển mẫu nghi nCoV phải được đào tạo, sử dụng trang bị bảo hộ cá nhân phù hợp.

LOẠI MẪU BỆNH PHẨM

1, Bệnh phẩm đường hô hấp trên

- Dịch ty hầu/dịch họng
- Dịch súc họng

2, Bệnh phẩm đường hô hấp dưới

- Đờm
- Dịch phế nang, dịch nội khí quản, dịch màng phổi...

3, Máu toàn phần

- Mẫu máu giai đoạn cấp
- Mẫu máu giai đoạn hồi phục (từ 14-21 ngày sau khởi phát)

THỜI ĐIỂM THU THẬP MẪU BỆNH PHẨM

Loại bệnh phẩm	Thời điểm thu thập (sau khởi bệnh)
Bệnh phẩm đường hô hấp trên	Ngày 0 đến ngày 7
Bệnh phẩm đường hô hấp dưới	Ngày 0 đến ngày 14
Mẫu máu giai đoạn cấp	Ngày 0 đến ngày 7
Mẫu máu giai đoạn hồi phục	Ngày 14 đến ngày 21
Tổ chức phổi, phế nang	Trong trường hợp có chỉ định

TRƯỚC KHI THU THẬP MẪU BỆNH PHẨM

- 1, Chuẩn bị và sử dụng trang bị bảo hộ cá nhân phù hợp.
 - 2, Điền đầy đủ thông tin vào phiếu yêu cầu xét nghiệm.
 - 3, Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ cần thiết cho quá trình lấy mẫu bệnh phẩm.
 - 4, Ghi nhãn lên tube đựng mẫu bệnh phẩm.
- *Thông tin trên nhãn tube phải trùng khớp với thông tin trên phiếu yêu cầu xét nghiệm.

TRANG BỊ BẢO HỘ CÁ NHÂN (PPE)

Trước khi lấy mẫu (mặc)	Sau khi lấy mẫu (cởi bỏ)
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

*Xịt cồn toàn bộ bề mặt (PPE) trước khi cởi bỏ

*Thay/xịt cồn găng lớp ngoài sau mỗi bệnh nhân

*Không tái sử dụng PPE

MẪU BỆNH PHẨM HÔ HẤP

1, Bệnh phẩm đường hô hấp trên

- Dịch tỵ hầu/dịch họng
- Dịch súc họng

2, Bệnh phẩm đường hô hấp dưới

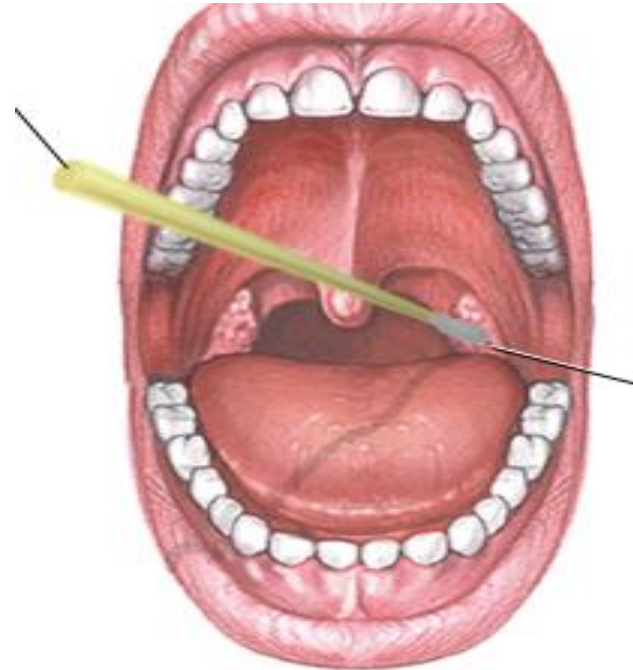
- Đờm
- Dịch phế nang, dịch nội khí quản, dịch màng phổi...

CHUẨN BỊ DỤNG CỤ

- Tăm bông cán mềm và cán cứng vô trùng.
- Đè lưới.
- Ống chứa 3ml môi trường vận chuyển (VTM/UTM)
- Túi nylon có khóa kéo để đóng gói bệnh phẩm.
- Băng, gạc có tấm chất sát trùng...
- Cồn sát trùng, bút ghi...

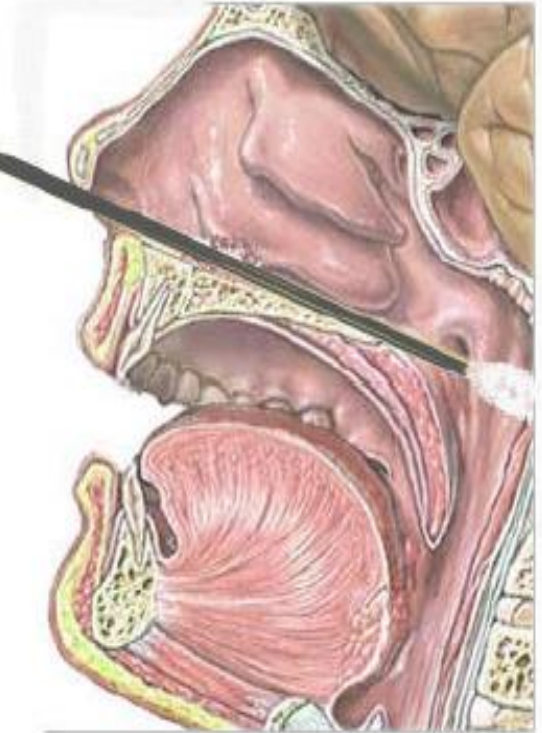
DỊCH HỌNG

- Bệnh nhân há miệng
- Dùng đèn lưỡi đèn lưỡi xuống
- Dùng tăm bông miết mạnh khu vực 2 Amidan và vách phía sau vòm hầu họng
- Tránh chạm vào lưỡi
- Cho tăm bông vào tube đựng MTVC. Đầu tăm bông ngập hoàn toàn trong MT



DỊCH TỶ HẦU

- Bệnh nhân nghiêng đầu ra sau khoảng 70 độ.
- Một tay đỡ sau cổ bệnh nhân.
- Đưa tăm bông vào mũi, vừa đẩy vừa xoay, đưa vào sau 1 khoảng bằng nửa độ dài từ cánh mũi đến dái tai.
- Giữ tại đó vài giây
- Rút ra nhẹ nhàng xoay tròn tăm bông trong quá trình rút ra
- Cho tăm bông vào chung tube có tăm bông đã lấy dịch họng.



DỊCH SÚC HỌNG

- Bệnh nhân 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

DỊCH NỘI KHÍ QUẢN

- Bệnh nhân 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.

MÔI TRƯỜNG VẬN CHUYỂN

- MTVC (VTM/UTM): có bản chất là dung dịch giàu chất dinh dưỡng (DMEM, MEM, MEM 199) có BSA/gelatin; kháng sinh và chống nấm.
- Mục đích:
 - Làm cho mẫu không bị khô
 - Ngăn ngừa sự phát triển của vi khuẩn
- Bảo quản $-20^{\circ}\text{C}/1$ năm hoặc $4-6^{\circ}\text{C}/6$ tháng/hết hạn sử dụng của nhà sản xuất.
- Chú ý:
 - Không dùng môi trường khi bị vẩn đục
 - Môi trường vận chuyển phải chứa ít nhất 3ml



LẤY MÁU TOÀN PHẦN/HUYẾT THANH

- Sử dụng bơm tiêm thông thường hoặc hệ thống hút chân không để lấy máu
- Thể tích máu cần lấy: người lớn 2 - 10 ml; trẻ em lấy từ 2 - 5 ml, trẻ sơ sinh từ 0,5 - 2 ml máu.
- Cho máu vào ống nghiệm không có chống đông.
- Để lắng/ly tâm để chiết huyết thanh.



1) Xác định vùng lấy máu và thắt garo phía trên vùng đó



2) Sát trùng khu vực lấy máu



3) Lấy máu



4) Nới lỏng garo và rút kim



5) Cầm máu và băng lại.



6) Bỏ kim vào hộp hủy kim và vật sắc nhọn

BẢO QUẢN MẪU

- Chuyển mẫu bệnh phẩm tới phòng xét nghiệm trong thời gian sớm nhất.
- ≤ 48 giờ sau thu thập: 2-8°C.
- > 48 giờ sau thu thập: -70°C.

BẢO QUẢN MẪU

- Tuyệt đối không để mẫu máu toàn phần chưa tách huyết thanh vào tủ đá.
- Tuyệt đối không bảo quản mẫu bệnh phẩm đường hô hấp tại nhiệt độ -20°C .

ĐÓNG GÓI MẪU BỆNH PHẨM

- Siết chặt nắp tuýp bệnh phẩm, bọc ngoài bằng giấy parafin (nếu có), bọc từng tuýp bệnh phẩm bằng giấy thấm.
- Cho các tuýp mẫu bệnh phẩm vào túi có khóa kéo/lọ có nắp kín, bọc giấy thấm/bông thấm chất tẩy trùng.
- Cho vào túi có khóa kéo thứ 2/ lọ có nắp kín thứ 2, , bọc giấy thấm/bông thấm chất tẩy trùng.

ĐÓNG GÓI MẪU BỆNH PHẨM

- Các phiếu thu thập bệnh phẩm được đóng gói chung vào túi lớp ngoài cuối cùng hoặc đóng gói riêng nếu có người đi cùng.
- Vận chuyển trong thùng vận chuyển mẫu có bình tích lạnh.
- Phía ngoài thùng có dán nhãn cảnh báo theo quy định dành cho bệnh phẩm có chất lây nhiễm loại A.



VẬN CHUYỂN BỆNH PHẨM

- Bệnh phẩm được vận chuyển tới phòng xét nghiệm được chỉ định bằng đường bộ hoặc đường không.
- Đóng gói đủ bình tích lạnh để đảm bảo mẫu được bảo quản ở 4°C trong suốt quá trình vận chuyển.
- Thông báo cho phòng xét nghiệm ngày gửi và thời gian dự định bệnh phẩm sẽ tới phòng xét nghiệm.

HƯỚNG DẪN XỬ LÝ CHẤT THẢI Y TẾ

- Công văn số 495/BYT-MT ngày 06/2/2020.
- Thùng đựng chất thải lây nhiễm phải dán dòng chữ “CHẤT THẢI CÓ NGUY CƠ CHỨA nCoV”

Xin trân trọng cảm ơn!