

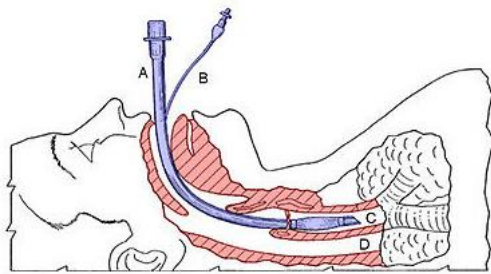
Hô Hấp Trị Liệu Cho Bệnh Nhân Nhiễm Covid-19

Tôn Nữ Thu Nga

Trong thời gian dịch Covid 19 đang hoành hành, bệnh nhân bị nhiễm tăng lên nhanh chóng, nhiều gia đình người Việt bị ảnh hưởng sâu đậm vì sự mất mát của thân nhân. Trong xứ "Hợp chủng quốc", Covid 19 không phân biệt màu da, chủng tộc, địa lý và kinh tế. Covid đi khắp mọi nơi và gieo tang tóc tơi bời. Tuy nhiên có vài điều khác biệt cho sự truyền nhiễm tùy theo môi trường sống: thành phố hay ngoại ô? Nhà cửa san sát nhau trong cao ốc hay nơi quang đãng có đất đai rộng rãi? Bạn có giữ gìn vệ sinh cá nhân, cách ly khỏi đám đông để tạo dựng cho mình một cái rào cản vô hình, phòng ngừa sự truyền nhiễm? Hàng ngày, TV và radio lập đi lập lại các tường trình về số người bị nhiễm bệnh, số người chết, thuốc chữa bệnh và cách chữa bệnh cho các ca bệnh trầm trọng. Chúng ta được nghe thêm nhiều danh từ về y học lạ tai, xưa nay rất hiếm khi nhắc tới.

Hôm nay, có người bạn gọi đến, yêu cầu tôi viết một bài về máy hô hấp và vài chi tiết liên quan để mọi người được hiểu rõ một chút, nếu chẳng may có thân nhân và bạn bè bị Covid tới thăm và phải vô bệnh viện. Trong bệnh viện, với 38 năm làm trong ngành Hô Hấp Trị Liệu, tôi đã từng làm việc với nhiều bác sĩ chuyên khoa hô hấp. Nếu phổi của bệnh nhân ngưng hoạt động vì các chứng bệnh liên quan tới hô hấp, tim mạch hoặc hậu giải phẫu, tôi phải dùng nhiều loại máy móc để cứu sống và giúp họ hồi phục, Bài viết này chú trọng đến vài yếu tố chính, để chúng ta ai cũng có thể hiểu được một cách khái quát vấn đề chữa trị Covid 19 qua đường hô hấp.

1. Khi bệnh nhân được đưa vào phòng cấp cứu vì nhiễm Covid 19 và trở nên khó thở, bác sĩ sẽ chẩn đoán và quyết định đút ống thở vào khí quản để cứu bệnh nhân. Phương pháp này gọi là "Intubation".



Vị trí của ống thở (ETT) trong khí quản

Ống thở này là một ống nhựa mềm làm bằng chất polyvinyl chloride, gọi là ET tube (endotracheal tube). ET tube có nhiều loại và nhiều cỡ khác nhau. Tôi chỉ nói về một loại thông thường nhất: Đường kính của ống 2.0 mm dùng cho trẻ thiếu tháng, và lớn nhất là 10.5mm cho người lớn, các cỡ khác dùng cho trẻ em hoặc tùy theo cơ thể lớn nhỏ. Thông thường, đàn bà cỡ 7 – 7.5; đàn ông cỡ 8.0 – 9.0. Sau khi ống được đặt vào phổi, quang tuyến được dùng để xác định vị trí của ống. Đầu ống phải cách vị trí chia đôi của khí quản 3-5cm (vị trí này gọi là Carina). Phần ngoài miệng, ống được để dài thêm chừng 5-7cm để nối vào máy thở. Nếu bạn thấy có băng keo dán trên phần môi miệng bệnh nhân thì đó là cách giữ cho ống luôn luôn nằm trong

một vị trí chính xác. Khi ống đã nằm trong khí quản, sự va chạm sẽ kích thích làm đàm dãi tiết ra nhiều cùng với các chất khác từ phổi và khí quản, bệnh nhân sẽ được hút đàm thường xuyên từ trong ET tube hoặc từ miệng để thông khí.

2. Máy hô hấp (Ventilator) là gì?

Máy hô hấp là một dụng cụ y tế, giúp phổi nhận được số lượng dưỡng khí và thể tích không khí cần để thở khi bệnh nhân không còn thở được hay sức quá yếu để mang vào phổi đầy đủ hơi cho sự sống còn của các bộ phận khác như tim, não, thận v.v.

Khi bệnh nhân cần thêm dưỡng khí, máy có thể cho từ 21% đến 100% tùy theo tình trạng của phổi. Máy đẩy vào phổi một thể tích ấn định, tính theo cân nặng của bệnh nhân, trung bình là 6-8cc/kg Áp suất dùng để đẩy khí vào phổi tự động tăng giảm tùy theo bệnh trạng của phổi. Mỗi phút bệnh nhân nhận được 12 -16 lần khí. Khi bệnh nhân từ từ thuyên giảm, số hơi thở trong máy sẽ được giảm xuống cho tới khi bệnh nhân tự thở thì họ sẽ được ra khỏi máy và rút ống thở để chỉ cần dùng các máy giảm dị hơn như CPAP, Vapotherm hoặc Nasal Cannula.



Máy hô hấp - Mechanical ventilator

3. Máy CPAP:

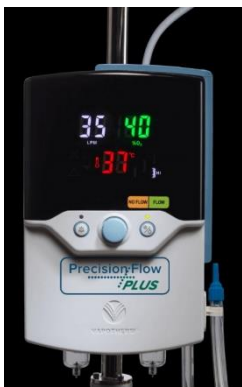
CPAP là một loại máy trợ khí nhỏ, dùng một luồng hơi với áp suất dương, có thể so sánh như một cái bơm, liên tiếp thổi nhẹ qua một cái mặt nạ áp sát vào mặt giúp cho người bệnh thở sâu hơn. Có thể pha trộn thêm dưỡng khí nếu cần. Máy này dùng cho các ca bệnh nhẹ hoặc cho những người có bệnh Sleep Apnea (ngưng thở trong khi ngủ).



CPAP Machine and Mask

4. Vapotherm:

Vapotherm cũng là một loại máy trợ khí, được bắt đầu dùng trong vòng mười năm qua và nay trở thành rất thông dụng. Máy chuyển khí ẩm và dưỡng khí cho bệnh nhân bằng ống cannula nhỏ qua hai lỗ mũi. Hai đường ống nằm sâu chỉ vài centimeter trong mũi, đường kính mỗi ống chỉ chiếm 50% bề rộng của lỗ mũi và bệnh nhân cũng là những ca bệnh nhẹ, tuy thở yếu nhưng có thể tự thở một mình.



Vapotherm



Hi-Flow Vapotherm Cannula

5. Nasal Cannula:



Nasal Cannula

Ống thở dưỡng khí nhỏ, đặt vào hai lỗ mũi để hít thở dưỡng khí, dụng cụ này thường dùng cho các trường hợp nhẹ tại bệnh viện hay bệnh nhân cần dùng dưỡng khí tại nhà vì các căn bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính (Chronic obstructive pulmonary diseases).

Dù ngành y khoa của Hoa Kỳ đã và đang phát triển một cách nhanh chóng, với bao nhiêu là thuốc men và dụng cụ y tế; bệnh nhân vẫn chết nếu tình trạng quá mức nguy kịch. Nhất là khi phổi bị tàn phá nhiều, chậm đến nhà thương hoặc đã lớn tuổi và có nhiều thêm các chứng bệnh khác trong người như tiểu đường, cao huyết áp, hen suyễn, ung thư, hoặc đang chữa bằng hóa trị...

Y học không có câu trả lời khẳng định, và cũng không hoàn toàn đáp ứng được nhu cầu của nhân loại. Minh chứng là cơn dịch Covid 19 đang xảy ra cho toàn thế giới.

Trong thần thoại Hy Lạp: Vì tò mò, cô Pandora đã mở nắp cái hộp do thần Zeus tặng, từ trong ấy các loại bệnh hoạn, chết chóc, xấu xa tung tóe bay ra (chắc có thêm nhiều loại virus), cô lật đặt đóng cái hộp lại nhưng đã trễ. May mắn thay, trong hộp còn sót một thứ, đó là niềm hy vọng. Vì thế, bây giờ ta vẫn còn ôm ấp được một niềm hy vọng cho tương lai. Xin mọi người hãy sống trong niềm hy vọng.

Tôn Nữ Thu Nga

B.S Healthcare Management, Registered Respiratory Therapist, Neonatal/Pediatric Specialist.