**CHỐNG MÁY VÀ CÁCH XỬ TRÍ**

**I. KHÁI NIỆM:**

Chống máy là tình trạng mất đồng thì giữa BN và máy thở, biểu hiện thông qua các biến đổi:

- Thở nhanh, nhịp tim nhanh, tăng hoặc giảm huyết áp, rối loạn nhịp tim, vã mồ hôi, co kéo cơ hô hấp, cánh mũi phập phồng, thở bụng nghịch thường;

- Peak flow (lưu lượng đỉnh) trong thông khí thể tích, thể tích khí lưu thông trong thông khí áp lực có biến động lớn giữa các nhịp;

- Đường biểu diễn áp lực đường thở, dòng, và thể tích có biến đổi so với giá trị nền.

**II. NGUYÊN NHÂN:**

**11.1. Từ máy thở:**

- Cài đặt máy thở không phù hợp đối với:

+ Trigger

+ Mức kiểm soát hoặc mức hỗ trợ áp lực + Ti

+ Dòng đỉnh + Rise time + Độ nhạy thở ra + Các cài đặt báo động + FiO 2 + PEEP

+ Thể tích lưu thông

- Rò rỉ khí hoặc tuột dây máy thở

- Hệ thống làm ấm và ẩm bị trục trặc

- Hỏng van thở ra

- Trục trặc chức năng của máy thở

- Hệ thống báo động cài đặt không hợp lý

**11.2. Từ đường thở:**

**- Ống NKQ nằm sai vị trí:**

*+* Ống vào sâu tới phế quản gốc

+ Ống bị tuột ra ngoài

**- Bóng chèn nằm tại dây thanh**

**- Các vấn đề liên quan bóng chèn:**

+ Rách bóng

+ Bóng chèn bị trồi lên thanh môn

+ Ống NKQ bị xoắn vặn

**- Tắc ống**

**- Chấn thương đường thở do canule mở khí quản**

+ Rò khí-thực quản

+ Hẹp khí quản ở chỗ tỳ đè ở đầu ống mở khí quản

**II. 3. Từ bệnh nhân:**

- Đường thở: tăng tiết dịch, tắc nghẽn, phù niêm mạc, co thắt phế quản;

- Nhu mô phổi: Xẹp phổi, đông đặc, căng phồng quá mức;

- Khoang màng phổi: TKMP, TDMP, mủ màng phổi, rò PQ-màng phổi;

- Rối loạn chức năng tim mạch: NMCT cấp, suy tim ứ huyết, tăng gánh thể tích;

- Hệ điều hành thông khí rối loạn: sốt, đau, lo lắng, sảng, khẩu phần carbohydrat quá mức, hỗ trợ dinh dưỡng không thoả đáng, rối loạn thăng bằng kiềm toan, điện giải.

**III. XỬ TRÍ:**

Khi có thay đổi đột ngột suy hô hấp ở BN đang thở máy cần xử trí có hệ thống:

+ Ngưng thở máy, bóp bóng với oxy 100% giúp ổn định BN, và loại bỏ yếu tố máy thở gây ra suy hô hấp;

+ Đánh giá tình trạng rò rỉ của bóng chèn và tình trạng gia tăng kháng lực đường thở trong quá trình thông khí;

*+* Nếu kháng lực đường thở quá cao, luồn xông hút đàm qua NKQ để phát hiện có tắc nghẽn NKQ hay không;

+ Khám thực thể, chụp x-quang ngực xem có TKMP?

+ Sau khi BN ổn định trở lại nhờ bóp bóng, tiến hành tìm kiếm cẩn thận hơn tất cả các nguyên nhân có thể còn lại.