

CN Nguyễn Thị Lâm Tuy nhiên - GMHS

Kể từ sự ra đời đầu tiên của thiết bị đo và ghi CO₂ bằng hồng ngoại đầu tiên của Luft năm 1943. Capnography trở thành một thành phần quan trọng trong các phòng thí nghiệm giám sát bệnh nhân trong quá trình gây mê. Capnography giúp chúng ta đoán nhanh chóng các tình huống có thể xảy ra các tình trạng thiếu oxy trực tiếp khi diễn tiến tình trạng thiếu oxy trên thông khí não không phức tạp.

Một sự thay đổi đáng chú ý trong những năm gần đây, công nhận lợi ích của Capnography. Hội Gây mê Mỹ (ASA) đã yêu cầu sử dụng Capnography theo dõi trong bệnh nhân thở máy có an toàn tại trung bình tại phòng.

I. Tổng quan về Capnography

Capnography (Thán đồ) là biểu đồ ghi lại nồng độ CO₂ của khí thở vào và thở ra trong suốt chu kỳ hô hấp, cho phép đánh giá trực tiếp tình trạng hô hấp của bệnh nhân cũng như gián tiếp sự trao đổi chất và tuần hoàn của bệnh nhân.

Một giá trị quan trọng trong Capnography: EtCO₂ (End-Tidal- CO₂) là áp lực hay nồng độ CO₂ cuối thì thở ra của bệnh nhân.

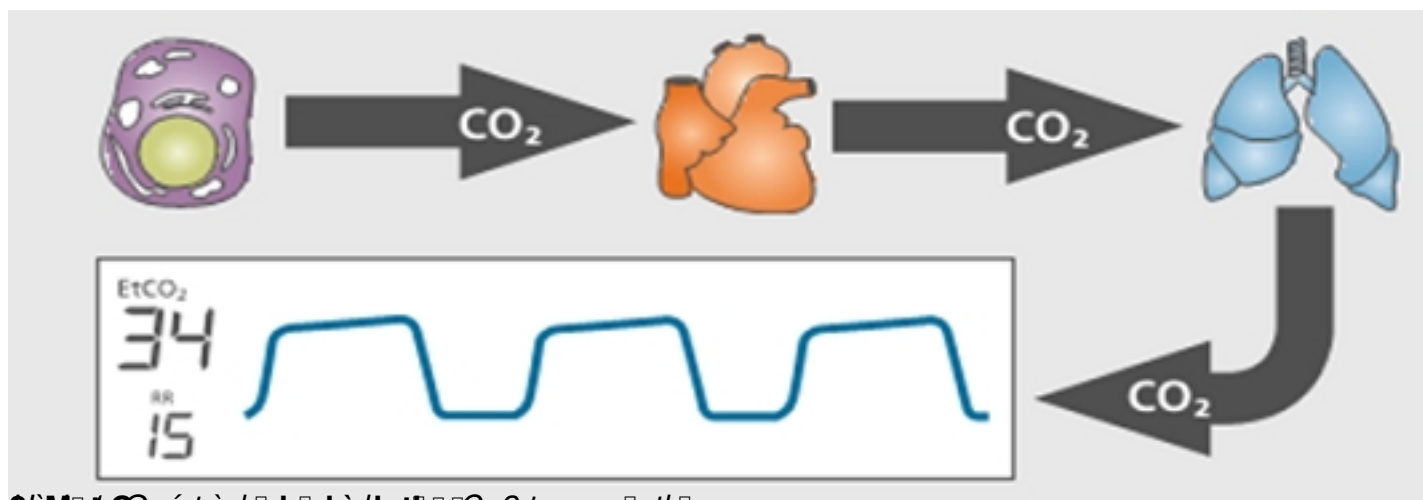
Các phép đo Pet CO₂ trở thành một công cụ đo không xâm lấn hữu ích để theo dõi PaCO₂ và tình trạng thông khí bệnh nhân trong gây mê. Trong các điều kiện sinh lý bình thường Pa CO₂ và Pet CO₂ chênh lệch nhau khoảng 2 -5 mmHg.

1. Sinh Lý học của Capnography:

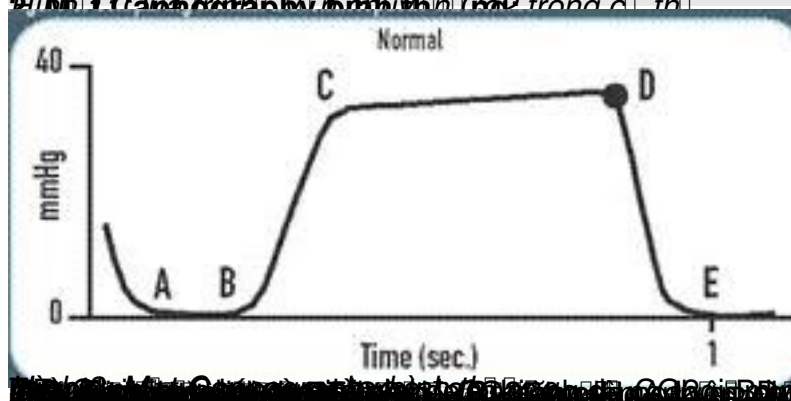
Capnography - một tiêu chuẩn giám sát thiệu u trong quá trình gây mê

Viết bởi Biên tập viên

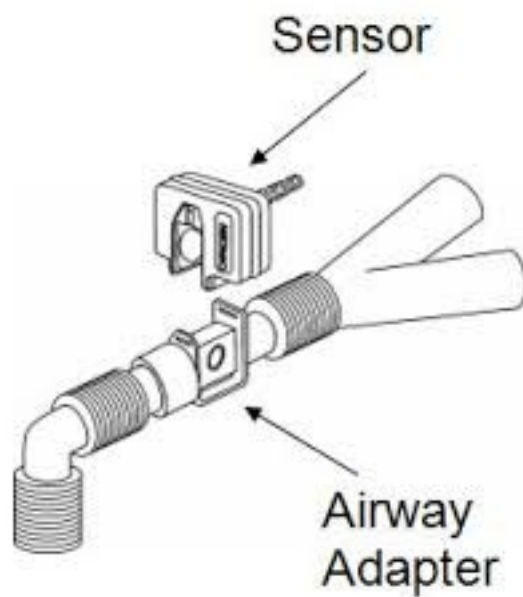
Thứ hai, 03 Tháng 11 2014 21:04 - Lần cập nhật cuối Thứ hai, 03 Tháng 11 2014 21:36



Hình 1. Quá trình vận chuyển CO2 trong cơ thể



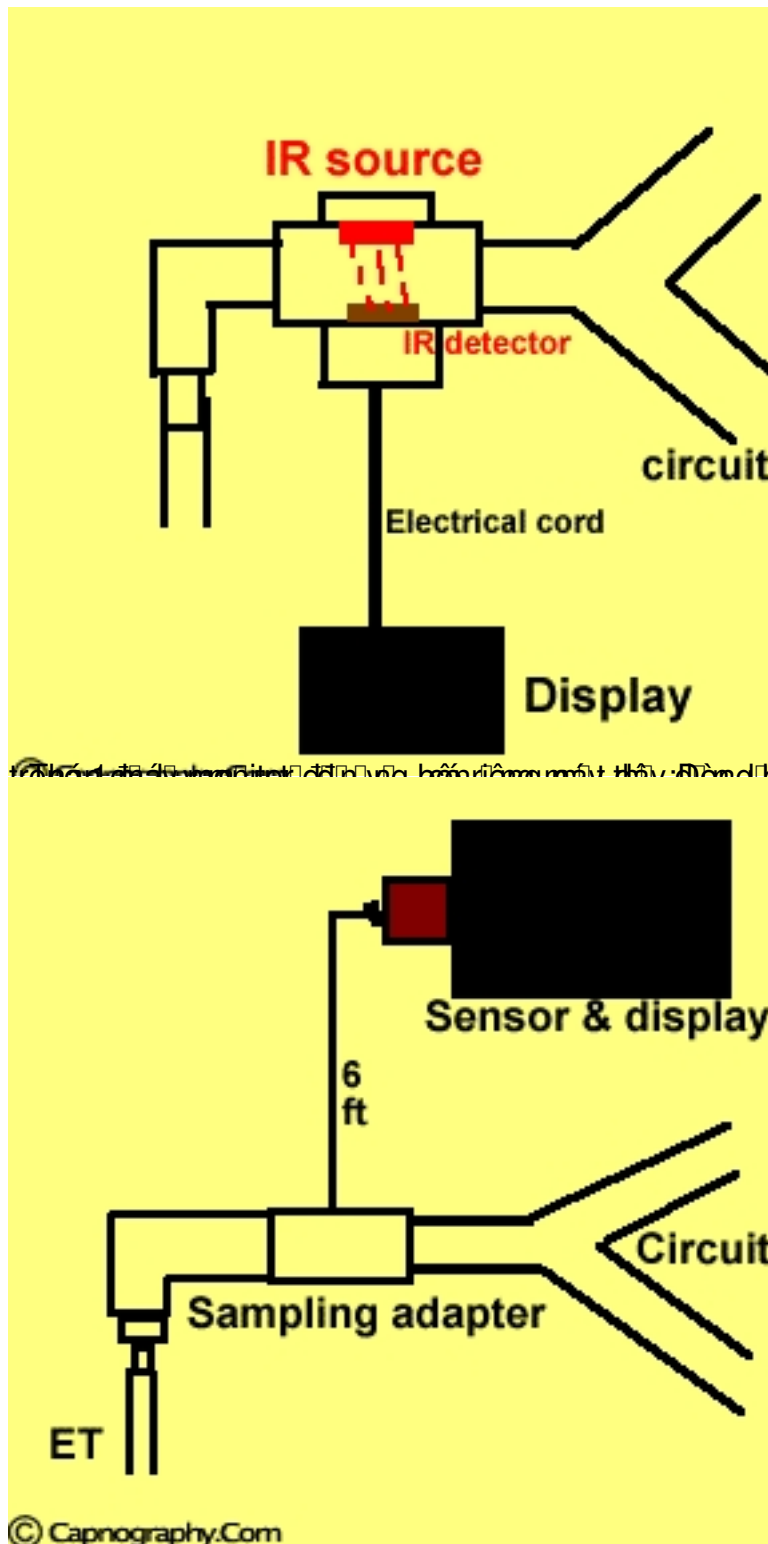
Để đo nồng độ CO2 trong khí thở ra, cần sử dụng một cảm biến CO2 (End-tidal CO2) gắn vào ống thở của bệnh nhân. Cảm biến này sẽ đo nồng độ CO2 trong khí thở ra và gửi tín hiệu về máy giám sát.



Capnography - một tiêu chuẩn giám sát thiêu u trong quá trình gây mê

Viết bởi Biên tập viên

Thứ hai, 03 Tháng 11 2014 21:04 - Lần cập nhật cuối Thứ hai, 03 Tháng 11 2014 21:36



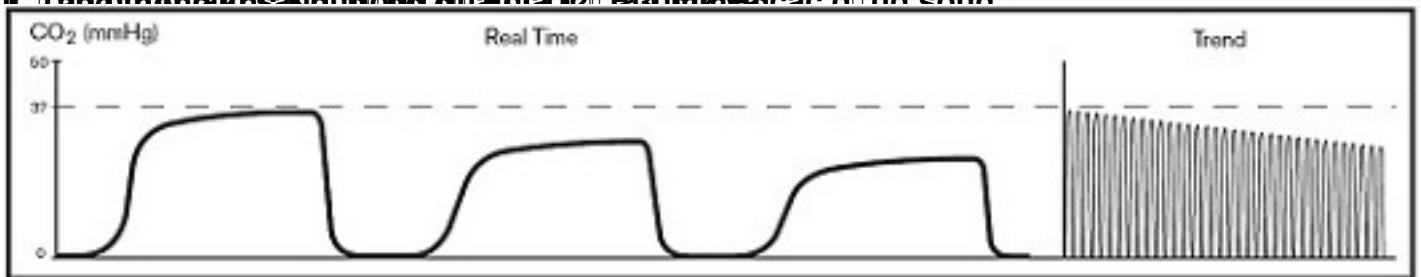
Capnography - một tiêu chuẩn giám sát thiệu u trong quá trình gây mê

Viết bởi Biên tập viên

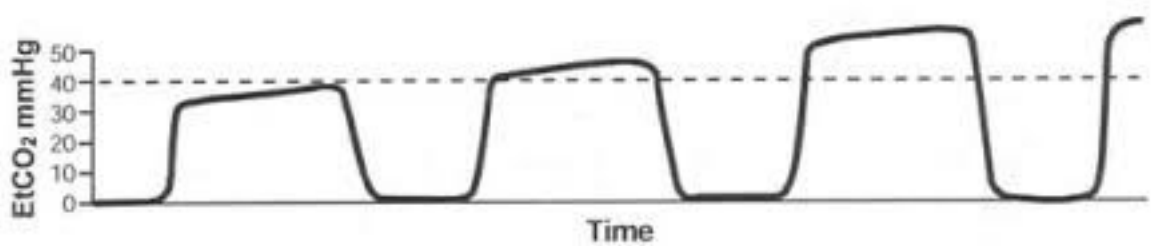
Thứ hai, 03 Tháng 11 2014 21:04 - Lần cập nhật cuối Thứ hai, 03 Tháng 11 2014 21:36



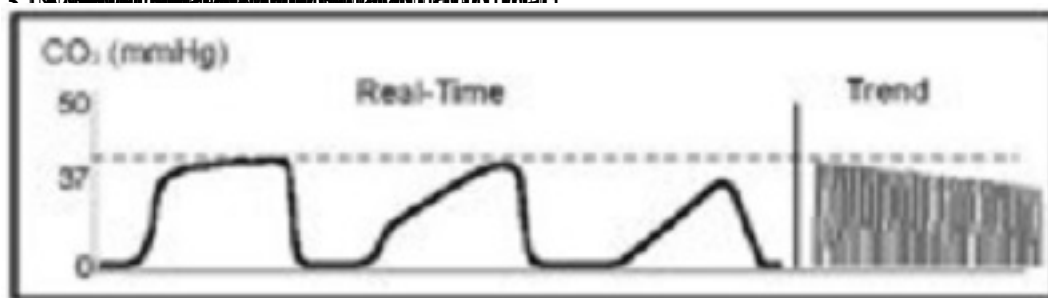
1. Tắc nghẽn đường thở thông thường do EtCO₂ > 50 mmHg hoặc các dạng sóng:



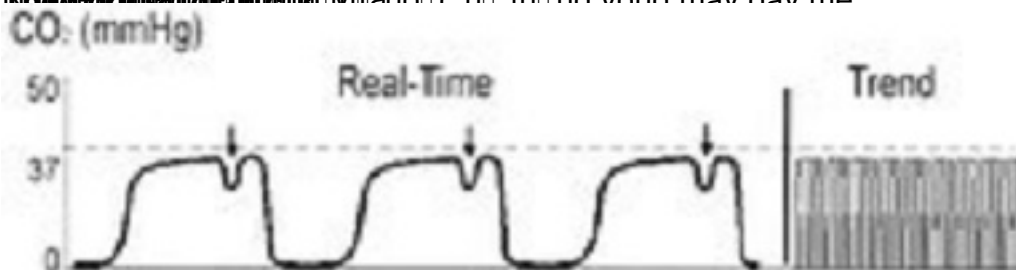
hình ảnh minh họa tắc nghẽn đường thở thông thường do EtCO₂ > 50 mmHg



2. Ngưng thở do tắc nghẽn đường thở thông thường do EtCO₂ > 50 mmHg



hình ảnh minh họa tắc nghẽn đường thở thông thường do EtCO₂ > 50 mmHg

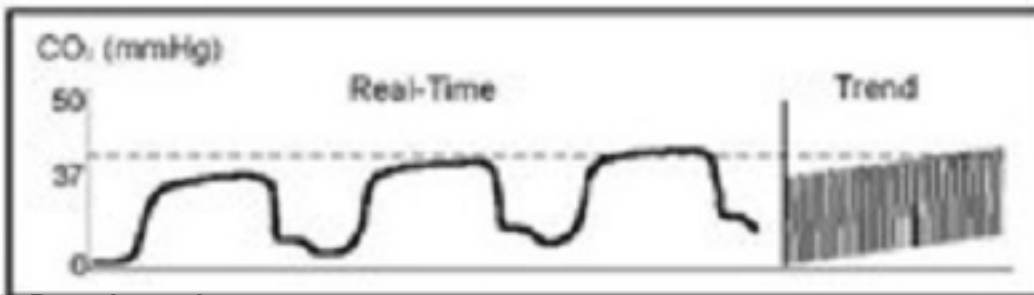
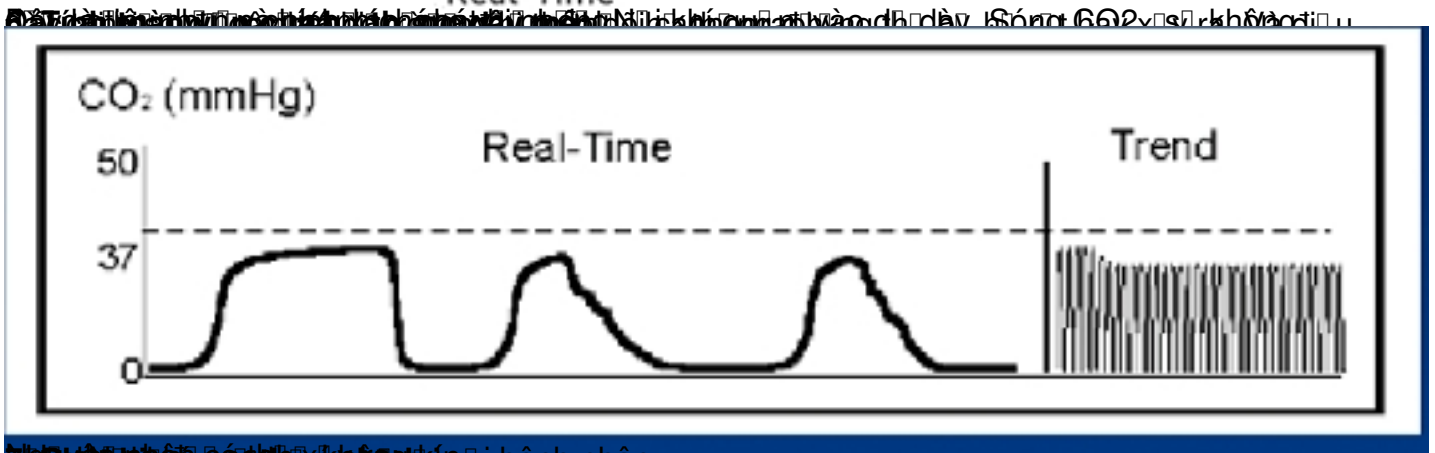
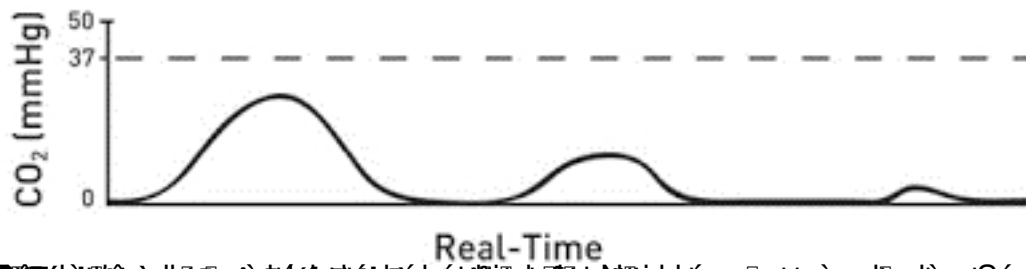


Đặc điểm hình ảnh minh họa tắc nghẽn đường thở thông thường do EtCO₂ > 50 mmHg

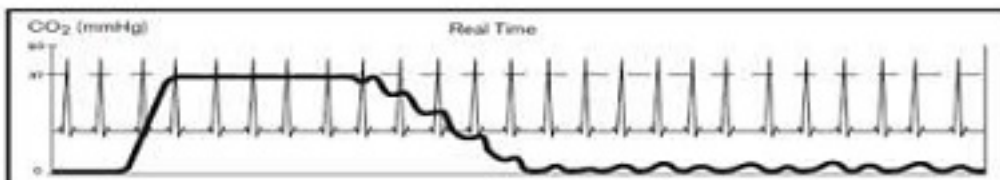
Capnography - một tiêu chuẩn giám sát thi thoảng trong quá trình gây mê

Viết bởi Biên tập viên

Thứ hai, 03 Tháng 11 2014 21:04 - Lần cập nhật cuối Thứ hai, 03 Tháng 11 2014 21:36



8. Đo đường tim:



Phản ứng với CO₂ là một trong những dấu hiệu sinh tồn của cơ thể người bệnh đang được chăm sóc ở bệnh nhân thân