

Ths Cao Thành Vân - Khoa ICU

Nh m đáp ng nhu c u ngày càng cao v hi u qu đi u tr , ngoài vi c phát hi n và đi u tr b nh lý nguyên nhân thì vi c theo dõi đ x trí k p th i các bi n đ ng v ch c năng s ng c a b nh nhân là yêu c u đ c đ t ra đ i v i ng i th y thu c. Ngoài vi c theo dõi b n ch c năng s ng c b n là m ch, nhi t, huy t áp, nh p th thì SpO2 đ c xem nh là đ u hi u sinh t n th 5.

I. Khái ni m:

SpO2 (Saturation of peripheral oxygen), là đ bão hòa oxy trong máu ngo i vi (mao m ch), đ c đo qua da thông qua m t đ u dò SpO2 (SpO2 probe) c a Monitor ho c c a máy Pulse Oxymeter (máy đo đ bão hòa oxy máu theo m ch đ p) k p đ u ngón tay, ngón chân ho c dái tai.



II. Nguyên lý ho t đ ng c a máy đo đ bão hòa oxy máu theo m ch đ p:

Máy đo đ bão hòa oxy máu theo m ch đ p ho t đ ng d a trên c s phép đo quang ph k (s c ký) và phép đo xung đ ng k (xung đ ng ký).

Phép đo s c ký ho t đ ng d a trên c s đ h p th ánh sáng c a Hemoglobin (Hb) và Oxyhemoglobin (HbO₂) khác nhau đ i v i 2 b c sóng khác nhau c a ánh sáng đ (660nm) và ánh sáng h ng ngo i (940nm).

Phép đo xung đ ng ký ho t đ ng d a trên c s đ h p thu ánh sáng truy n qua mô thay đ i có tính chu k do s thay đ i th tích máu gi a k tâm thu và tâm tr ng.

III. Giá tr c a SpO2 và thái đ đánh giá:

Thông th ng SpO₂ $\geq$ 92% thì tình tr ng oxy hóa máu có th đ m bão. Tuy nhiên do ho t đ ng d a trên c s s c ký và xung đ ng ký nên đ chính xác c a SpO₂ có th b nh h ng b i m t s y u t nh :

- Do màu s c da ho c móng tay, móng chân (s n móng tay, móng chân ...)
- Do Hb b t th ng (COHb và MetHb...).
- Nhi u do c đ ng.
- Nhi u do ánh sáng phòng. Tuy nhiên đa s máy đã lo i b hi n t ng nhi u do ánh sáng bên ngoài.
- Do tình tr ng gi m t i máu mô (do choáng, s đ ng thu c gây co m ch, h thân nhi t n ng...).
- Do đ sai tiêu chu n c a máy (th ng kho ng $\pm$ 2%).

Đã có nhi u nghiên c u trong và ngoài n c cho th y máy đo đ bão hòa Oxy máu thi u chính xác khi SpO₂ $\leq$ 80% hay SaO₂ $\leq$ 82% ho c nh ng b nh nh n có dùng thu c v n m ch, tuy nhiên s sai bi t này không v t quá 5%.

Đôi đũa v SpO2

Viết bởi Biên tập viên

Thứ ba, 22 Tháng 4 2014 12:33 - Lần cập nhật cuối Thứ ba, 22 Tháng 4 2014 12:42

Tuy không cho giá trị chính xác tuy nhiên SpO2 (Saturation of arterial oxygen), nhưng SpO2 là phương pháp đo lường độ bão hòa oxy máu không xâm nhập, cho phép theo dõi một cách liên tục độ bão hòa oxy máu ngoại vi, qua đó cho phép theo dõi và đánh giá kịp thời những biến chứng về tình trạng hô hấp và huyết động của bệnh nhân. Nhưng cũng cần phải nhận thức được các yếu tố gây nhiễu để có đánh giá khách quan, chính xác về giá trị hiển hành của SpO2 ở mỗi bệnh nhân.