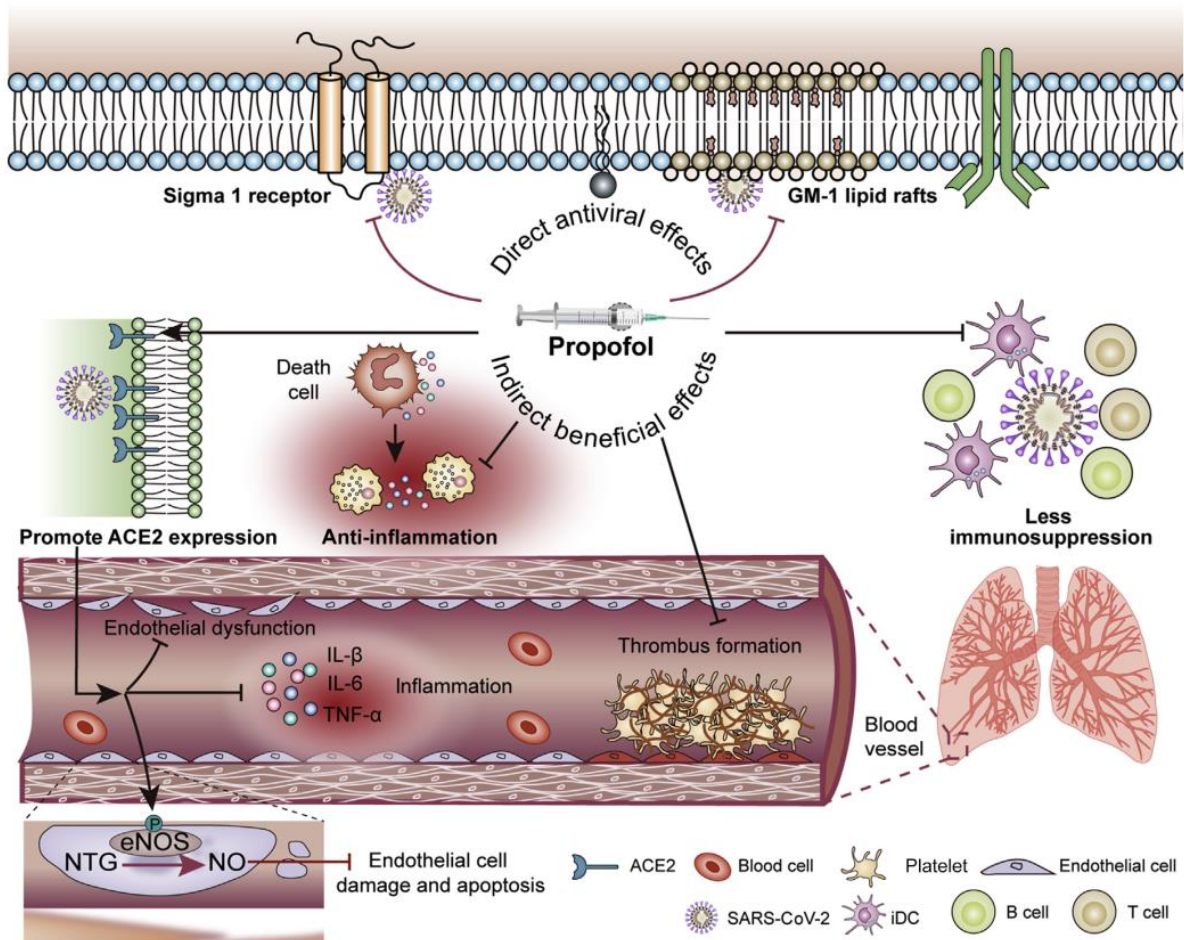


PROTOCOL SỬ DỤNG PROPOFOL TRUYỀN KIỂM SOÁT AN THẦN BỆNH NHÂN COVID – 19 THỞ MÁY.

1. Chỉ định sử dụng Propofol trên bệnh nhân thở máy:

Theo Hướng dẫn Phòng ngừa và Kiểm soát Đau, Kích động / An thần, Mê sảng, Bất động và Rối loạn giấc ngủ ở Bệnh nhân Người lớn trong ICU của Hiệp hội Hồi sức Hoa Kỳ, thuốc an thần được **ưu tiên số 1 sử dụng** cho bệnh nhân thở máy là PROPOFOL (sẵn dịp mình nên theo thể giới nghe bà con)

2. Lý do để ưu tiên sử dụng trong COVID – 19.



Cơ chế giả định về tác dụng bảo vệ qua trung gian của propofol ở bệnh nhân COVID-19. Propofol có thể phát huy tác dụng kháng vi-rút trực tiếp bằng cách làm rối loạn tổ chức lipid GM1 và ức chế thụ thể sigma-1, và bằng các tác dụng gián tiếp, bao gồm chống viêm, chống huyết khối và giảm ức chế miễn dịch. Ngoài ra, biểu hiện ACE2 tăng lên do điều trị bằng propofol có thể bảo vệ tế bào nội mô động mạch phổi, ức chế quá trình chết theo chương trình trong tế bào nội mô mạch máu và ngăn chặn dòng thác viêm toàn thân do SARS-CoV-2 gây ra.

3. Các chế phẩm sử dụng có trên thị trường Tp HCM hiện tại:

- Ống 50ml chứa 500mg propofol (Diprivan), dạng lắp vào bơm tiêm điện
- ống 20ml chứa 200mg propofol, phải rút để sử dụng bơm tiêm điện.

4. Liều dùng trong kiểm soát kích động – an thần thở máy:

- Bắt đầu truyền propofol 5 – 10 mcg/kg/phút.
- Bolus 0,03 – 0,15 mg/kg (liều tối đa bolus 10 – 20 mg) khi kích động.
- Điều chỉnh propofol 5 – 10 mcg/kg/phút mỗi 5 phút cho đến khi kiểm soát được an thần mục tiêu.
- Liều tối đa 60 mcg/kg/phút.
- Giảm ½ liều nếu như huyết áp < 90/60 mmHg.
- Bệnh nhân an thần quá mức: giảm 10 mcg/kg/phút mỗi 10 phút cho đến khi đạt được mục tiêu an thần.

5. Công cụ để sử dụng điều chỉnh propofol – thang điểm RASS:

+ 4 Hung hăng	Có thể tấn công, gây hại cho nhân viên y tế
+ 3 Rất kích động	Kéo giật chăn mền, các ống thông, catheter, kích động
+ 2 Kích động	Có các hành động không chủ ý, chống máy.
+ 1 Không yên,	Bồn chồn, bức rức nhưng không gây ra hành vi bạo lực
0 Tỉnh	
-1 Lơ mơ	Không tỉnh hẳn, gọi mở tên mở mắt > 10 giây
-2 An thần nhẹ	Gọi mở mắt nhưng duy trì không lâu < 10 giây
-3 An thần vừa	Lay gọi bệnh nhân thì dao động nhãn cầu, hay mở hờ mắt thoáng qua
-4 Ngủ sâu	Không đáp ứng với âm thanh, có đáp ứng với kích thích đau
-5 Không thức tỉnh	Không đáp ứng với kích thích âm thanh và đau.

Cách sử dụng RASS trên lâm sàng:

1. **Quan sát bệnh nhân**
 - a. Bệnh nhân tỉnh, bức rức, hay kích động . (**điểm đánh giá từ 0 - +4**)
2. **Nếu không tỉnh, gọi tên bệnh nhân, yêu cầu mở mắt nhìn người gọi.**
 - a. Bệnh nhân thức, mở mắt và duy trì, ánh mắt có tiếp xúc. (**điểm -1**)
 - b. Bệnh nhân mở mắt và có tiếp xúc, nhưng không duy trì. (**điểm -2**)
 - c. Bệnh nhân có bất cứ cử động nào nhưng không mở mắt. (**điểm -3**)
 - d. **Khi không đáp ứng với âm thanh, kích thích vật lý bệnh nhân bằng cách vỗ mạnh lên vai hay day xương ức.**
 - e. Bệnh nhân có bất cứ cử động nào với kích thích. (**điểm -4**)
 - f. Bệnh nhân không có bất cứ cử động nào. (**điểm -5**)

6. Liều dùng qua các chế phẩm hiện có tại Tp HCM:

Giả sử bệnh nhân 60kg (làm tròn số)

Hành động	Ống 50 ml/ 500mg, 2 ống 20ml/ 200mg (400mg)
Khởi đầu 5 – 10 mcg/kg/phút	20 mg – 40 mg/h ⇔ 2ml – 4 ml/h
Bolus 0,03 – 0,15 mg/kg	0,2 mg – 10 mg mỗi lần ⇔ 0,2ml – 1ml Tối đa 2ml
Điều chỉnh 5 – 10 mcg/kg/phút mỗi 5 phút	20 mg – 40 mg/h ⇔ 2ml – 4 ml/h
Tối đa 60 mcg/kg/phút	200 – 220 mg/h ⇔ 20 – 22 ml/h
Giảm 10 mcg/kg/phút mỗi 10 phút	40 mg/h ⇔ 4ml/h

7. Cần trọng và chú ý:

- Cần trọng với bệnh nhân có suy tim, đang shock, lệ thuộc vận mạch và dobutamin liều cao (làm trầm trọng hơn huyết động)
- Tăng Triglyceride (tránh dùng khi TG trên 150 mg%), viêm tụy cấp
- 1ml propofol chứa 1,1 kcal. Cần điều chỉnh năng lượng và đường huyết.

8. Hội chứng truyền propofol kéo dài:

- Nguy cơ: truyền > 4mg/kg/h (24 ml/h) trong 48h liên tục
- Đặc điểm: trụy tim mạch, nhịp chậm, suy thận cấp, tăng kali máu, tiêu cơ vân...
- Điều trị: ngưng, hồi sức chống choáng, CRRT, TPE...

9. Cách điều chỉnh trên lâm sàng bệnh nhân CARDS:

RASS	Kích động/ Chống máy	Tụt HA/ Vận mạch	Điều chỉnh
Bất kỳ	Có	Có	Tăng liều vận mạch, tìm nguyên nhân Kiểm soát bằng dẫn cơ ngắt quản Tạm ngưng, trở lại ½ trước nếu ổn định.
	Có	Không	Bolus 0,5 – 1ml Tăng 2 – 4ml/5 phút đến khi kiểm soát
0	Không	Bất kể	Không truyền, ngưng*
-1/-2/-3	Không	Ổn định	Không điều chỉnh, xem xét giảm liều*
	Không	Có	Giảm ½ liều.
-4/-5	Không	Ổn định	↓ 4ml/h đến khi đạt RASS mong muốn
	Không	Có	Tạm ngưng, kích động trở lại ½ liều

(*) xem xét thực hiện protocol thức tỉnh và cai máy.

Chú ý:

- Không pha chung với dung dịch nào, không pha với fentanyl và dẫn cơ
- Nên đi đường riêng, tốt nhất là CVC, có thể đi chung đường dinh dưỡng
- Vein ngoại biên nên theo dõi sát dấu viêm tĩnh mạch nếu dùng lâu.

Tài liệu tham khảo.

1. John W Devlin, Yoanna Skrobik, Céline Gélinas, Dale M Needham, Arjen J C Slooter, Pratik P Pandharipande. Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Pain, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU. Crit Care Med. 2018 Sep;46(9):e825-e873. doi: 10.1097/CCM.0000000000003299.
2. Penghui Wei, Qiang Zheng. Putative antiviral effects of propofol in COVID-19. Br J Anaesth. 2021 May;126(5):e188-e191. doi: 10.1016/j.bja.2021.02.006.
3. Kunal Karamchandani & Rajeev Dalal. Challenges in Sedation Management in Critically Ill Patients with COVID-19: a Brief Review. Current Anesthesiology Reports (2021) 11:107–115.
4. Jean-Francois Payen, Ge' rald Chanques. Sedation for critically ill patients with COVID-19: Which specificities? One size does not fit all. Anaesth Crit Care Pain Med 39 (2020) 341–343.

,