

Hướng dẫn sử dụng hộp KÍN đặt và rút nội khí quản

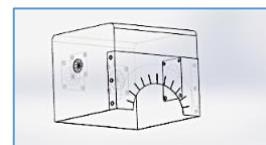
Cho bệnh nhân Covid 19

Hội Gây mê-Hồi sức Việt nam (VSA)

1. Mô tả cấu trúc hộp kín

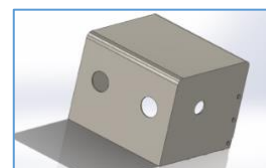
Hộp bằng mica trong suốt, dày 5mm, gồm 2 phần:

Thân hộp 5 mặt.

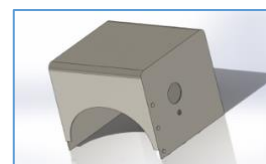


Đáy hộp: Tháo rời, đặt trên mặt bàn mổ, vị trí đặt dưới đầu và ngực bệnh nhân, dưới toan. Chỉ dùng đáy hộp khi đặt NKQ cho BN trên bàn mổ hoặc trên cang hẹp <56cm. Tại giường HSTC, không cần dùng đáy này.

Mặt trước: Có 2 lỗ đường kính 10cm để BSGM đưa 2 tay vào



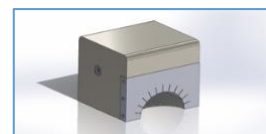
Mặt trái: Lỗ đường kính 10cm: Để đưa dây camera lắp đèn đặt NKQ và tay người phụ nếu cần. Lỗ đường kính 2,5cm: Để đưa dây hút vào



Mặt phải: Lỗ đường kính 7cm để nối dây máy thở và dây thở ô xy



Mặt sau: Gồm 2 phần: Phần cứng là mica trong suốt. Phần mềm là tấm PVC trong suốt sẽ căng ngang ngực bệnh nhân tạo độ kín



- Toàn bộ các lỗ được che bằng PVC trong suốt, xẻ nan hoa, tạo thành hộp kín tương đối. Các tấm PVC này có thể tháo lắp dễ dàng để khử trùng
- Tham khảo thiết kế kỹ thuật để sản xuất tại trang web và FB của hội GMHS VN

2. Khuyến cáo:

- 2.1. Đọc kỹ hướng dẫn sử dụng này trước khi dùng
- 2.2. Cân nhắc sử dụng hộp kín này đặt NKQ cho bệnh nhân có dạ dày đầy, tiên lượng đặt NKQ khó. Việc sử dụng hộp trong những trường hợp này có thể gây nguy hiểm cho bệnh nhân.
- 2.3. Hộp có thể không kín với bệnh nhân có thân hình nhỏ, có thể không sử dụng được với bệnh nhân quá to lớn hay béo phì.

- 2.4. Hộp kín làm bằng chất liệu dễ nứt, vỡ và có thể bong các mối ghép. Cần thao tác nhẹ nhàng khi sử dụng.
- 2.5. Hộp kín này có thể sử dụng để đặt và rút NKQ cho bệnh nhân không bị COVID-19. Việc thực hành với hộp sẽ giúp bác sĩ thành thạo khi gặp bệnh nhân COVID-19.

3. Hướng dẫn sử dụng khi đặt NKQ

(Tham khảo thêm clip trên trang web và FB của hội GMHS VN)

3.1. Chuẩn bị phương tiện:

- Máy gây mê ở bên phải
- Camera đặt NKQ ở bên trái
- Máy hút bột mạnh tối đa, hút liên tục

3.2. Quy trình đặt NKQ:

Người đặt NKQ: Đeo 2 găng. Sau khi đã rửa tay vào hộp, hạn chế tối đa rút tay ra, cho đến khi kết thúc.

Người phụ: Giúp thực hiện toàn bộ các thao tác bên ngoài hộp kín.

- a. Đặt đáy hộp hình chữ U ngửa lên bàn mổ, phía đầu bệnh nhân, trái toan. Nếu đặt NKQ cho bệnh nhân ở trên giường thì bỏ qua bước này.
- b. Đưa bệnh nhân lên bàn, phần đầu và ngực nằm lên đáy hộp, lắp monitoring, đo HA...
- c. Chuẩn bị sẵn dụng cụ sẽ nằm bên trong hộp, bao gồm:
 - Đèn NKQ, sonde hút, bên trái đầu bệnh nhân. Tối ưu là đèn có camera rời ở ngoài.
 - Ống NKQ cỡ phù hợp, bôi trơn, lắp sẵn mandrin và syringe bơm cóp, bên phải.
 - Mask thở ô xy có dây nối, bên phải.
 - Mask thông khí để đặt NKQ nối sẵn với đoạn “ruột gà” hoặc đoạn mềm nối dài (có thể sử dụng 2 “ruột gà” nối tiếp với nhau nếu bị căng) và lắp sẵn filter lọc, bên phải.
 - Đặt một tấm nilon nhỏ, hoặc toan nhỏ, hoặc túi nilon lên trên ngực bệnh nhân, trong khi đặt, các dụng cụ bẩn đã dùng sẽ đặt lên đây, sau khi kết thúc sẽ được gói lại ngay, đem huỷ.
- d. Đặt hộp tỳ lên đáy sao cho khít. Đầu, cổ, vai và hai cánh tay bệnh nhân nằm gọn trong hộp, đỉnh đầu bệnh nhân cách mặt trước hộp khoảng 5cm, khi đó tấm nhựa PVC sẽ căng ngang qua ngực, điều chỉnh sao cho kín tối đa có thể. Toàn bộ các dụng cụ ở trên đã nằm trong hộp. Đầu bệnh nhân có thể kê gối mỏng (<5cm).
- e. Luồn dây ô xy từ mask trong hộp ra ngoài theo lỗ bên phải, cho thở O₂ 10L/p x 5 phút.
- f. Luồn dây hút từ ngoài vào hộp qua *lỗ nhỏ* bên trái, **bật hút hết cỡ ngay** để BN không bị ưu thán và tạo áp lực âm trong hộp. Không nối dây hút với sonde hút.
- g. Lắp mask thông khí/”ruột gà”/filter lọc sẵn sàng vào máy thở qua lỗ bên phải. Filter lọc nằm trong hộp.
- h. Nối dây Camera từ ngoài vào với đèn qua *lỗ lớn* bên trái nếu là đèn có camera rời.
- i. Sau khi đã thở ô xy 10L/p trong 5 phút, tháo mask thở ô xy, tay phải giữ mask thông khí đặt nhẹ nhàng lên mặt BN và để BN *tiếp tục tự thở* với ô xy 10L/p từ máy thở.

- j. Khởi mê với Propofol và giãn cơ Suxamethonium trừ khi có chống chỉ định. Không nhất thiết phải thông khí ngay cả khi BN đã ngừng thở trừ khi SpO2 tụt.
- k. Đặt NKQ khi chắc chắn BN mất hoàn toàn phản xạ ho (2 phút sau Suxamethonium) → bơm bóp → cố định ống → lắp máy thở thông khí → Kiểm tra xác nhận đặt thành công.

3.3. Sau khi đặt NKQ:

- a. Nên tiếp tục hút liên tục thêm khoảng 3-5 phút với mục đích hút tối đa các hạt Aerosol đang lơ lửng trong hộp ra ngoài.
- b. Người đặt NKQ tháo dây camera và dây hút, để người phụ rút ra ngoài.
- c. Người phụ tháo dây thở ô xy để người đặt NKQ kéo vào trong hộp.
- d. Người đặt NKQ tập hợp toàn bộ dụng cụ bẩn trong hộp, gói vào tấm toan (hoặc túi nilon) đã chuẩn bị sẵn trên ngực bệnh nhân.
- e. Người đặt NKQ tháo máy thở từ vị trí filter lọc (filter lọc luôn luôn che kín ống NKQ). Sau đó lột găng ngoài cho vào túi nilon trên ngực bệnh nhân, rồi rút tay ra khỏi hộp.
- f. Nhấc hộp ra khỏi đầu và lắp ngay máy thở, thông khí cho BN.
- g. Các phế thải trong túi nilon trên ngực bệnh nhân phải cho ngay vào thùng rác riêng để xử lý theo quy trình xử trí phế thải COVID-19.
- h. Lưỡi đèn, mandrin, masque... cho vào hộp đựng dụng cụ bẩn và tiệt trùng theo quy trình khử trùng COVID-19.
- i. Rút đáy hộp (kéo về phía đầu bệnh nhân). Nếu tiên lượng cuộc mổ ngắn, có thể không cần rút tấm đáy này, để lại sử dụng cho bước rút NKQ.
- j. Tiệt trùng hộp và đáy hộp theo quy trình khử trùng bề mặt. Các tấm PVC tháo ra, ngâm trong dung dịch Anious DD1 hoặc Chloramine B, trong 15 phút. Nếu là loại hộp có tấm mica cài trên tấm PVC, cần tháo tấm mica này trước (bằng cách đẩy ngược lên trên rồi tháo ra. Khi lắp vào, làm theo trình tự ngược lại).

4. Hướng dẫn sử dụng khi rút NKQ (sau khi có chỉ định rút NKQ):

Người rút NKQ: Đeo 2 găng. Sau khi đã luồn tay vào hộp, hạn chế tối đa rút tay ra, cho đến khi kết thúc.

Người phụ: Giúp thực hiện toàn bộ các thao tác bên ngoài hộp kín.

4.1. Chuẩn bị phương tiện, dụng cụ để đặt NKQ và thông khí cấp cứu trong trường hợp rút NKQ thất bại:

- a. Đèn đặt NKQ, bóng, mask, thuốc men...
- b. Cho bệnh nhân thở ô xy 5L/p qua ống NKQ có filter lọc và giải thích để bệnh nhân hợp tác, làm theo.
- c. Cần 2 máy hút: 1 để hút liên tục các hạt Aerosol ra ngoài, từ đầu đến sau khi rút NKQ 5 phút. 1 để hút mũi, miệng và NKQ.

4.2. Chuẩn bị dụng cụ sẽ ở trong hộp kín

- a. Xy lanh tháo bóp, kéo cắt dây cố định ống NKQ,
- b. Mask thở ô xy và dây nối ô xy. Sond hút miệng, mũi
- c. Túi nilon đựng chất thải hoặc toan để gói chất thải

- d. Một ít giấy lau tay khô

4.3. Quy trình rút NKQ với hộp kín

- a. Đặt hộp kín lên đầu và ngực bệnh nhân như trên. Toàn bộ các dụng cụ đã chuẩn bị phải ở bên trong hộp kín. Nếu ở phòng HSTC thì không cần tẩm đậy. Kiểm tra điều chỉnh kín tối đa có thể. Luồn 1 dây hút vào hộp qua lỗ 2.5cm bên trái, bật hút mạnh tối đa, liên tục. Luồn dây hút thứ 2 qua lỗ 10cm phía bên trái, nối với sonde hút sẵn sàng.
- b. Người rút NKQ cho 2 tay vào trong hộp, luồn dây thở ô xy từ trong ra ngoài, nối sẵn với ô xy.
- c. Gỡ băng dính, cắt dây cố định ống NKQ (nếu có), hút sạch ống NKQ bằng hệ thống hút kín đã có sẵn, rồi dùng sonde hút vừa chuẩn bị, hút sạch mũi, miệng nhẹ nhàng bằng máy hút thứ 2. Nếu không có hệ thống hút kín, dùng sonde hút vừa chuẩn bị, hút sạch NKQ, sau đó hút sạch mũi, miệng nhẹ nhàng.
- d. Kiểm tra lại tình trạng bệnh nhân một lần cuối cùng trước thời điểm rút NKQ, nếu được, rút NKQ một cách dứt khoát kèm theo filter lọc, bộ hút kín và đưa ngay vào túi nilon đã chuẩn bị sẵn trong hộp.
- e. Hút lại mũi, miệng nếu cần, dùng giấy khô lau miệng bệnh nhân hoặc bảo bệnh nhân ho, khạc nhổ vào giấy khô, rồi cho ngay vào túi nilon.
- f. Nhanh chóng úp mask cho bệnh nhân thở ô xy 10l/phút trong ít nhất 10 phút rồi điều chỉnh, tùy theo diễn biến.
- g. Dọn toàn bộ phế thải trong hộp cho vào túi nilon sau đó lật găng ngoài cho vào túi nilon, rồi rút tay khỏi hộp
- h. Tiếp tục để máy hút liên tục, mạnh tối đa thêm 5 phút, rồi nhấc hộp ra ngoài, đem khử trùng như trên. Túi nilon chứa phế thải cho vào thùng rác riêng đem huỷ theo quy trình tiêu huỷ rác thải lây nhiễm của bệnh viện.
- i. Theo dõi bệnh nhân sau rút NKQ theo quy trình bệnh viện.

5. Chưa có hướng dẫn sử dụng hộp này cho chăm sóc bệnh nhân COVID-19 thở máy kéo dài

Nếu cần thêm thông tin, liên hệ Bs Nguyễn Ngọc Thọ, ĐT 0903 286 560. Email: nguyennngoctho102002@yahoo.com

Hội Gây mê-Hồi sức Việt nam. 3.4.2020