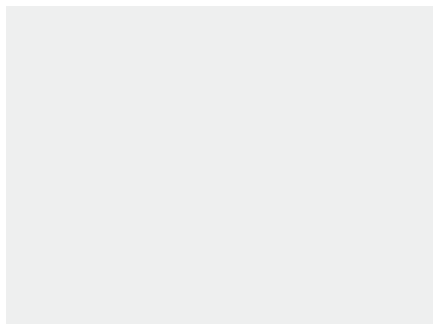
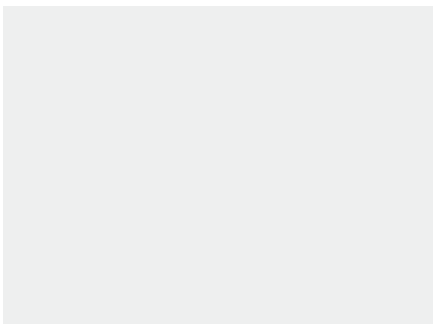
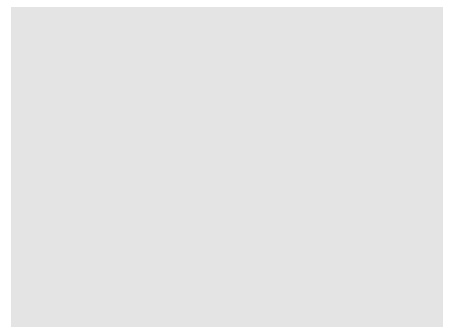
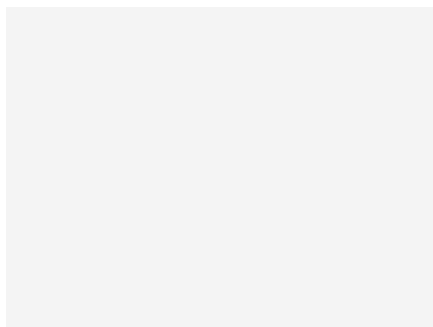
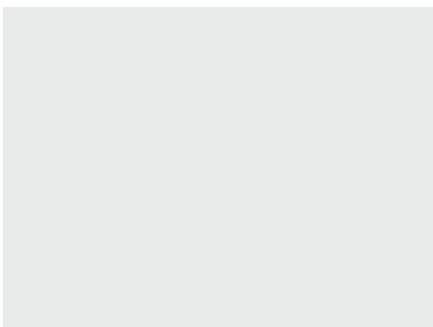




LMA Protector™ *Cuff Pilot*™ và LMA Protector™

Hướng dẫn sử dụng

Phiên bản tiếng Việt



THẬN TRỌNG: Luật liên bang (Hoa Kỳ) quy định chỉ bác sĩ mới có thể bán hoặc chỉ định dụng cụ này.

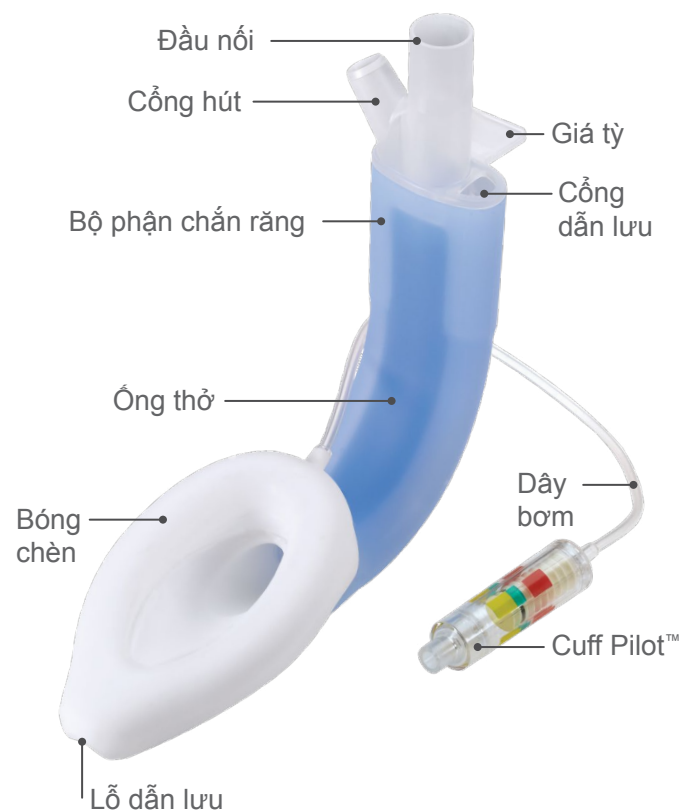
CẢNH BÁO: LMA Protector™ và LMA Protector™ Cuff Pilot™ được cung cấp ở dạng vô trùng cho chỉ một lần dùng và phải được thải bỏ sau khi sử dụng. Không được tái sử dụng dụng cụ này. Tái sử dụng có thể gây lây nhiễm chéo và giảm độ tin cậy và tính năng của sản phẩm.

Tái xử lý LMA Protector™ và LMA Protector™ Cuff Pilot™ dùng một lần có thể dẫn đến giảm hiệu năng hoặc mất chức năng của dụng cụ. Tái sử dụng các sản phẩm chỉ dùng một lần có thể dẫn đến việc phơi nhiễm với mầm bệnh từ vi-rút, vi khuẩn, nấm hoặc prion. LMA Protector™ và LMA Protector™ Cuff Pilot™ được tiệt trùng giai đoạn cuối bằng khí Etylen Oxit. Không có sẵn các phương pháp và hướng dẫn làm sạch và tiệt trùng được thẩm định cho việc tái xử lý về thông số kỹ thuật ban đầu đối với sản phẩm này. LMA Protector™ và LMA Protector™ Cuff Pilot™ không được thiết kế để được làm sạch, khử trùng hoặc tái tiệt trùng.

Hình 1: Các bộ phận của LMA Protector™



Hình 2: Các bộ phận của LMA Protector™ Cuff Pilot™



THÔNG TIN CHUNG

Trừ khi có lưu ý khác, tham chiếu đến “dụng cụ” được nêu trong hướng dẫn sử dụng này áp dụng cho cả hai phiên bản của LMA Protector™ và LMA Protector™ Cuff Pilot™.

Chỉ các nhân viên y tế đã qua đào tạo về kiểm soát đường thở mới được sử dụng các dụng cụ này.

MÔ TẢ DỤNG CỤ

LMA Protector™ và LMA Protector™ Cuff Pilot™ đều không được làm bằng mũ cao su tự nhiên và phthalat. Các dụng cụ này được cung cấp ở dạng vô trùng (đã tiệt trùng bằng Etylen Oxit) cho duy nhất một lần dùng.

Dụng cụ này cho phép tiếp cận và phân tách chức năng đường hô hấp và tiêu hóa. Ống thở có hình dạng giải phẫu là hình elip ở mặt cắt ngang và kết thúc phía xa ở mặt nạ thanh quản. Bóng chèn có thể bơm căng được thiết kế để phù hợp với đường viền của hầu dưới, với vòm và mặt nạ đối diện với lỗ thanh quản.

Dụng cụ có hai đường dẫn lưu với hai cổng vào riêng biệt ở đầu gần của dụng cụ. Các đường dẫn lưu này thông xuống một buồng nằm phía sau vòm bóng chèn. Buồng này thu hẹp lại ở lỗ dẫn lưu nằm ở cuối của bóng chèn và lỗ này thông cơ vòng thực quản trên. Bạn có thể nối ống hút vào cổng hút để loại bỏ dịch dạ dày thông qua cơ vòng thực quản trên. Ngoài ra, bạn cũng có thể luồn ống thông dạ dày đã bôi trơn qua cổng dẫn lưu đến dạ dày để dễ tiếp cận và hút các thành phần trong dạ dày. Đường dẫn lưu qua cổng dẫn lưu này có thể được sử dụng để giám sát định vị đúng dụng cụ sau khi đặt, và sau đó để giám sát liên tục sự dịch chuyển của mặt nạ trong quá trình sử dụng.

Bạn có thể dễ dàng đặt dụng cụ này mà không cần dụng cụ hỗ trợ (introducer) hoặc dẫn hướng kỹ thuật số. Dụng cụ này đủ linh hoạt để ở nguyên tại chỗ nếu đầu của bệnh nhân bị di chuyển theo bất kỳ hướng nào. Bộ phận chắn răng tích hợp sẵn giúp làm giảm khả năng gây hư hại hoặc làm tắc ống thở trong trường hợp bệnh nhân cắn.

Giá trị giúp ngăn ngừa sự dịch chuyển ở đầu trên của dụng cụ. Nếu được sử dụng đúng cách thì bộ phận này sẽ giúp tăng cường khả năng bịt kín của bóng chèn xung quanh cơ vòng thực quản trên, cô lập đường hô hấp với đường tiêu hóa, do đó làm giảm nguy cơ hít sặc phải các thành phần trong dạ dày.

Bộ phận bơm hơi của LMA Protector™ gồm Dây Bơm có Bóng Thở và Van Kiểm tra để bơm và xả hơi bóng chèn. Bóng Thở cho phép xác định tương đối áp lực bên trong bóng chèn và Van Kiểm tra giúp ngăn rò rỉ khí và duy trì áp lực trong bóng chèn.

Bộ phận bơm của LMA Protector™ *Cuff Pilot*™ gồm Dây Bơm và *Cuff Pilot*™. *Cuff Pilot*™ cho phép xác định trực quan liên tục áp lực bên trong bóng chèn mặt nạ. Chi tiết này thay thế cho bóng thổi tiêu chuẩn và được sử dụng theo cách tương tự để bơm và xả hơi bóng chèn.

LMA Protector™ là dụng cụ MR conditional (an toàn cộng hưởng từ có điều kiện). Tham khảo phần thông tin MRI trước khi sử dụng dụng cụ trong môi trường MRI.

LMA Protector™ *Cuff Pilot*™ là dụng cụ MR Safe (an toàn cộng hưởng từ). Thuật ngữ “MR Safe” có nghĩa là dụng cụ không gây ra mối nguy nào trong tất cả các môi trường cộng hưởng từ.

CHỈ ĐỊNH SỬ DỤNG

LMA Protector™ và LMA Protector™ *Cuff Pilot*™ được chỉ định để sử dụng trong việc đặt được và duy trì kiểm soát đường thở của bệnh nhân trong thủ thuật gây mê thông thường, ở những bệnh nhân nhịn ăn, sử dụng thông khí tự nhiên hoặc thông khí áp lực dương.

Dụng cụ cũng được chỉ định để sử dụng như một dụng cụ giải cứu đường thở trong các thủ thuật CPR, trong đó LMA ProSeal™, LMA Classic™ hoặc LMA Unique™ thường được sử dụng. Dụng cụ này cũng được chỉ định là “dụng cụ giải cứu đường thở” trong các tình huống đường thở khó khăn đã biết, hoặc ngoài dự kiến. Dụng cụ này có thể được sử dụng để thiết lập ngay một đường thở thông thoáng trong quá trình hồi phục ở bệnh nhân hoàn toàn bất tỉnh, không có các phản xạ thanh quản và lưỡi hầu và có thể cần thông khí nhân tạo.

Dụng cụ cũng có thể được sử dụng để tạo ngay đường thở khi không đặt được ống nội khí quản do thiếu chuyên môn hoặc thiết bị hoặc khi đặt nội khí quản thất bại.

THÔNG TIN VỀ LỢI ÍCH VÀ RỦI RO

Khi sử dụng ở bệnh nhân hoàn toàn không đáp ứng và cần hồi sức hoặc bệnh nhân có đường thở khó trong trường hợp khẩn cấp (tức là “không thể đặt nội khí quản, không thể thông khí”), cần cân nhắc nguy cơ bị trào ngược và hít sặc với lợi ích tiềm năng của việc thiết lập đường thở.

CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không được dùng dụng cụ này trong các trường hợp sau:

- Bệnh nhân đã được xạ trị cổ có liên quan đến hầu dưới vì có nguy cơ chấn thương và/hoặc bóng chèn có khả năng không bịt kín được một cách hiệu quả.
- Bệnh nhân mở miệng không đủ để cho phép đặt dụng cụ.
- Bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật cấp cứu, có nguy cơ trào ngược lớn do các chứng bệnh như tắc nghẽn đường ruột cấp tính hoặc tắc ruột hoặc những bệnh nhân bị thương ngay sau khi ăn một bữa ăn đáng kể (xem ở phần Chỉ định Sử dụng).
- Bệnh nhân cần được phẫu thuật ở đầu và cổ mà bác sĩ phẫu thuật sẽ không thể có đủ không gian tiếp cận do sự có mặt của dụng cụ.
- Bệnh nhân đang trải qua CPR, đáp ứng với phản xạ hầu nguyên vẹn.
- Bệnh nhân đã nuốt phải chất có tính ăn mòn.

CẢNH BÁO

- Mặc dù có các báo cáo về trường hợp đáng khích lệ cho các dụng cụ LMA Thế hệ 2 nhưng hiện tại vẫn chưa biết liệu dụng cụ này luôn có khả năng bảo vệ khỏi tình trạng hít sặc hay không, ngay cả khi được đặt đúng vị trí.
- Sự có mặt của ống thông dạ dày không loại trừ khả năng hít sặc nếu dụng cụ không được đặt và cố định đúng vị trí.
- Dụng cụ này có thể không có hiệu quả khi sử dụng ở những bệnh nhân suy giảm khả năng co giãn phổi do tắc nghẽn đường thở vì nhu cầu áp lực dương trên đường thở có thể vượt quá áp lực kín.
- Không đưa ống thông dạ dày vào dạ dày thông qua đường dẫn lưu khi biết hoặc nghi ngờ bệnh nhân có bệnh về thực quản.
- Có nguy cơ gây phù nề hoặc tụ máu nếu ống hút được dùng trực tiếp ở cuối đường dẫn lưu.

- Lợi ích của việc thiết lập thông khí bằng dụng cụ này phải được cân nhắc so với rủi ro tiềm ẩn về hít sặc trong một số trường hợp, bao gồm: trào ngược dạ dày thực quản có triệu chứng hoặc không được điều trị; mang thai hơn 14 tuần; chấn thương nhiều hoặc lớn; các tình trạng liên quan đến chậm lưu thông dạ dày, như sử dụng thuốc giảm đau opiat ở những bệnh nhân bị thương cấp tính hoặc viêm hay nhiễm trùng màng bụng.
- Nên sử dụng chất bôi trơn tan trong nước, chẳng hạn như K-Y® Jelly. Không sử dụng chất bôi trơn gốc silicon vì chúng làm biến chất các bộ phận của dụng cụ. Khuyến nghị không sử dụng các chất bôi trơn có chứa Lidocaine. Lidocaine có thể làm chậm lại quá trình phục hồi phản xạ bảo vệ của bệnh nhân sau khi rút dụng cụ; có khả năng gây phản ứng dị ứng hoặc có thể ảnh hưởng đến các cấu trúc xung quanh trong đó có dây thanh âm.
- Dụng cụ có thể dễ cháy khi có mặt tia laser và thiết bị đốt điện.

THẬN TRỌNG

- Không nhúng hoặc ngâm dụng cụ trong chất lỏng trước khi sử dụng.
- Chỉ sử dụng dụng cụ với các thao tác khuyến cáo được mô tả trong hướng dẫn sử dụng.
- Không sử dụng dụng cụ này nếu dụng cụ bị hỏng hoặc bao bì dụng cụ bị hỏng hoặc mở.
- Khi sử dụng chất bôi trơn, tránh làm tắc nghẽn lỗ ống thở.
- Để tránh chấn thương, không bao giờ được dùng lực quá mạnh khi đặt dụng cụ hay trong khi luồn ống thông dạ dày qua đường dẫn lưu.
- Tuyệt đối không bơm bóng chèn phồng quá mức sau khi đặt. Áp lực thích hợp bên trong bóng chèn là 60 cm H₂O. Không nên vượt quá áp lực này. Áp lực bên trong bóng chèn quá mức có thể dẫn đến tình trạng đặt sai vị trí và bệnh họng thanh quản trong đó có đau họng, khó nuốt và tổn thương thần kinh.
- Nếu các vấn đề về đường thở vẫn tồn tại hoặc sự thông khí không đủ, cần phải rút dụng cụ này ra và thiết lập đường thở bằng các phương tiện khác.
- Xử lý cẩn thận là tối cần thiết. Dụng cụ này được làm bằng silicon dùng trong y tế, có thể bị rách hoặc thủng. Luôn phải tránh tiếp xúc với các vật sắc hoặc nhọn. Không đặt dụng cụ trừ khi bóng chèn được xả hơi hoàn toàn như được mô tả trong hướng dẫn đặt.
- Cần đeo găng tay phẫu thuật trong quá trình chuẩn bị và đặt mặt nạ để giảm thiểu sự nhiễm bẩn mặt nạ.

- Bảo quản dụng cụ ở môi trường tối, mát, tránh ánh sáng mặt trời trực tiếp và nhiệt độ quá nóng hoặc quá lạnh.
- Sau khi sử dụng, dụng cụ phải được xử lý và thải bỏ theo các quy trình xử lý và thải bỏ sản phẩm nguy hại sinh học, phù hợp với các quy định của địa phương và quốc gia.
- Chỉ sử dụng bơm tiêm có đầu luer tiêu chuẩn để bơm và xả hơi bóng chèn.
- Nitơ oxit khuếch tán vào bóng chèn làm tăng áp lực. Tốc độ khuếch tán và áp lực đỉnh có thể thay đổi theo thể tích không khí ban đầu được bơm vào bóng chèn, loại khí dùng để bơm bóng chèn và tỷ lệ phần trăm của nitơ oxit trong hỗn hợp khí hít vào.

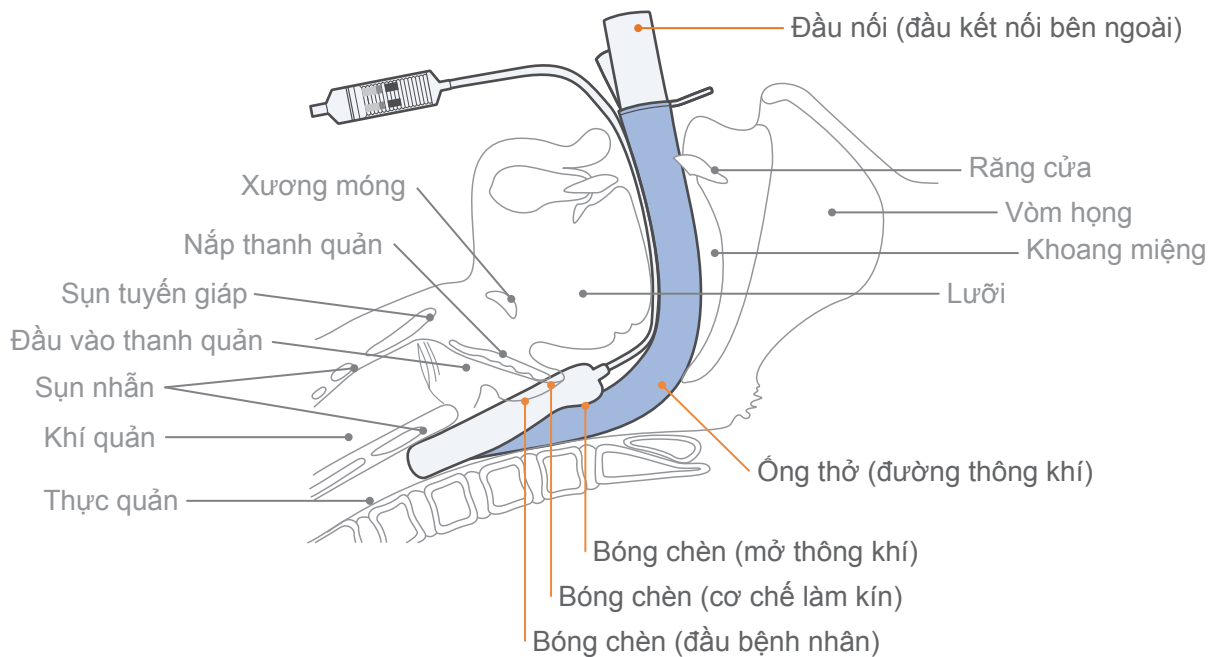
PHẢN ỨNG BẤT LỢI

Đã có báo cáo ghi nhận những phản ứng bất lợi liên quan đến việc sử dụng mặt nạ thanh quản và ống nội khí quản. Cần tham khảo giáo trình chuẩn và y văn đã công bố để biết những thông tin cụ thể.

Bảng 1: Thông số kỹ thuật của LMA Protector™

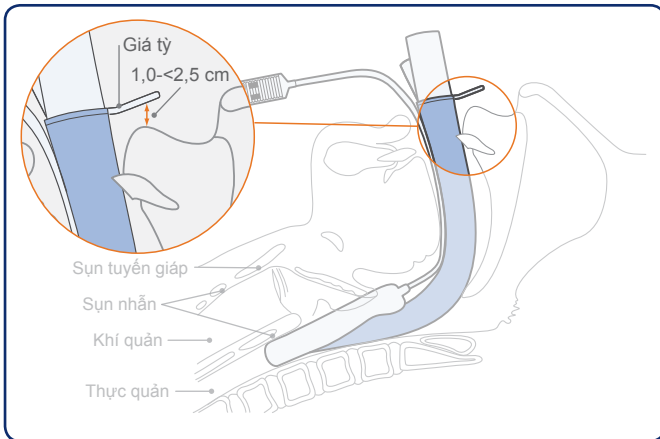
	Kích cỡ		
	3	4	5
Đầu nối ống thở	15 mm (ISO 5356-1)		
Van bơm	Đầu hình nón Luer (tiêu chuẩn ISO 594-1)		
Thể tích bên trong của đường thông khí	19 ml	22 ml	23 ml
Thể tích bên trong của đường dẫn lưu	33 ml	41 ml	42 ml
Độ dài danh định của Đường thông khí bên trong	17,5 cm	18 cm	20 cm
Độ dài danh định của Đường dẫn lưu bên trong	19,3 cm	21 cm	23 cm
Mức giảm áp lực	<0,8 cm H ₂ O ở 60 l/phút	<0,5 cm H ₂ O ở 60 l/phút	<0,5 cm H ₂ O ở 60 l/phút
Áp lực tối đa của bóng chèn	60 cm H ₂ O	60 cm H ₂ O	60 cm H ₂ O
Khoảng cách tối thiểu giữa các khe	28 mm	32 mm	32 mm

Vị trí đúng của LMA Protector™ trong mối tương quan với các điểm mốc giải phẫu

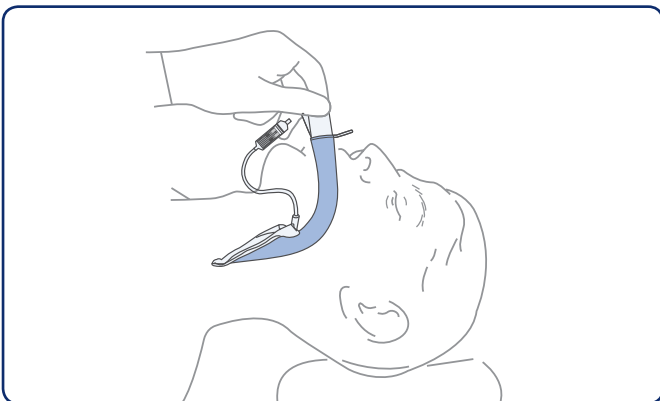


LỰA CHỌN KÍCH CỠ

Đối với người lớn bình thường, sử dụng dụng cụ cỡ 4 là sự lựa chọn đầu tiên. Sau khi đặt, cố định dụng cụ tại chỗ, và sau đó bơm phồng đến áp lực được khuyến cáo, khoảng cách tối thiểu giữa giá tỳ và môi trên của bệnh nhân là 1 cm.



Hình 3: Chọn cỡ LMA Protector™



Hình 4: Chọn cỡ LMA Protector™ (phương pháp 2)

Đối với bệnh nhân người lớn có thân hình nhỏ hơn hoặc lớn hơn bình thường, thường có thể đạt được kết quả tốt bằng dụng cụ cỡ 4. Trong cả hai trường hợp, bóng chèn phải được bơm đầy đủ không khí để loại bỏ rò rỉ với thông khí áp lực dương nhưng không vượt quá áp lực bóng chèn là 60 cm H₂O. Ở những bệnh nhân nhỏ hơn, áp lực này đạt được với một lượng không khí tương đối nhỏ, trong khi bệnh nhân lớn hơn sẽ đòi hỏi lượng khí lớn hơn. Tuy nhiên, khi nghi ngờ, có thể ước tính gần đúng kích cỡ bằng cách ướm từng dụng cụ lên mặt bệnh nhân ở vị trí tương ứng như minh họa trong Hình 4.

KIỂM TRA HIỆU NĂNG TRƯỚC KHI SỬ DỤNG

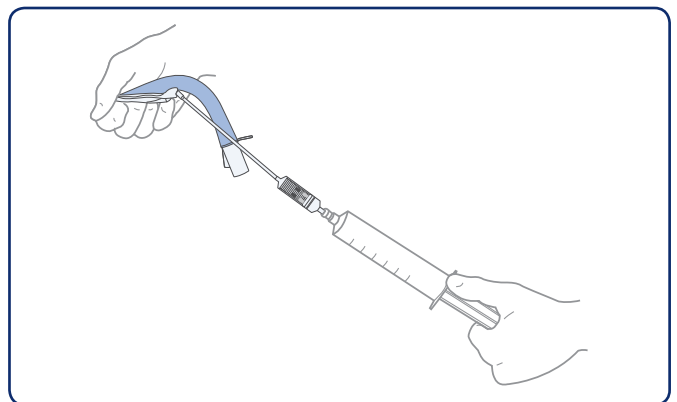
Phải tiến hành các kiểm tra và thử nghiệm sau trước khi sử dụng dụng cụ này. Các bài kiểm tra hiệu năng phải được tiến hành ở nơi và theo cách thức phù hợp với thực hành y khoa được chấp nhận. Làm vậy sẽ giảm thiểu nhiễm bẩn dụng cụ trước khi đặt.

Cảnh báo: Không dùng dụng cụ nếu dụng cụ không đạt yêu cầu ở bất kỳ kiểm tra hoặc thử nghiệm nào dưới đây.

- Kiểm tra bề mặt của dụng cụ này xem có hư hại nào không, bao gồm các vết cắt, rách, trầy xước hoặc chỗ xoắn.
- Kiểm tra bên trong ống thở để đảm bảo ống không bị tắc hoặc có các hạt rời. Nếu có, hãy loại bỏ hết các hạt trong ống. Không sử dụng ống thở nếu không thông được ống hoặc không loại bỏ được hạt.
- Xả hơi hoàn toàn bóng chèn. Sau khi xả hơi, hãy kiểm tra xem bóng chèn có tự phồng lên không. Không sử dụng dụng cụ nếu bóng chèn tự phồng lên.

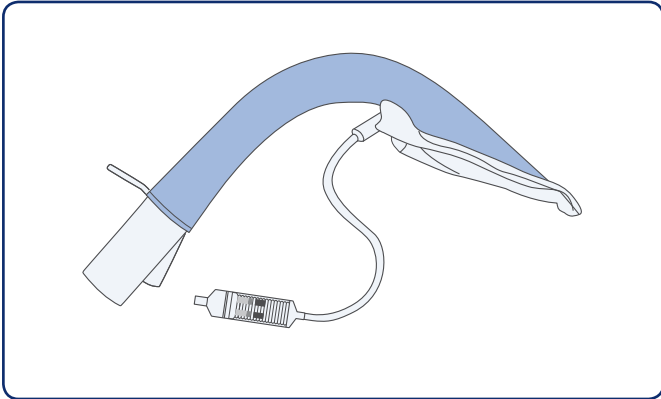
XẢ HƠI DỤNG CỤ TRƯỚC KHI ĐẶT

1. Sau khi kết nối chắc chắn bơm tiêm có dung tích ít nhất 50 ml vào cổng bơm, giữ bơm tiêm và dụng cụ này chính xác như minh họa trong Hình 5. Di chuyển bơm tiêm đã kết nối ra xa dụng cụ cho đến khi dây bơm căng nhẹ như được minh họa. Nén chặt đầu xa của dụng cụ giữa ngón trỏ và ngón cái trong khi rút khí ra cho đến khi đạt được chân không.
2. Trong khi xả hơi, giữ dụng cụ để đầu xa hơi cong về phía trước như minh họa trong Hình 5.



Hình 5: Xả hơi LMA Protector™

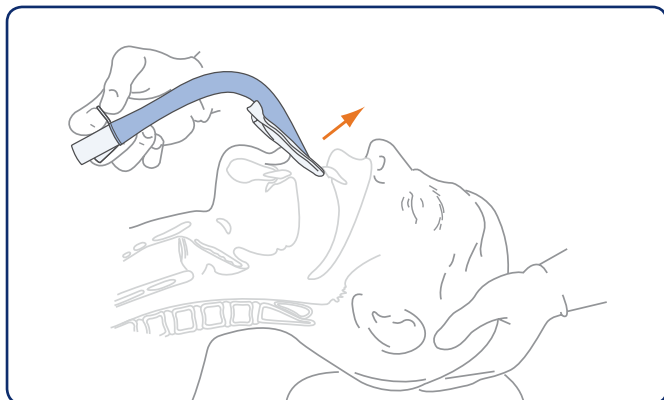
3. Xả hơi dụng cụ cho đến khi sức căng trong bơm tiêm cho thấy chân không đã được tạo ra trong mặt nạ.
4. Giữ bơm tiêm dưới sức căng trong khi nhanh chóng ngắt kết nối bơm tiêm ra khỏi cổng bơm. Điều này sẽ đảm bảo rằng mặt nạ vẫn xếp đúng cách, như minh họa trong Hình 6.



Hình 6: Sau khi bóng chèn có hình nệm trong quá trình xả hơi, ngắt kết nối bơm tiêm khỏi dây bơm

ĐẶT DỤNG CỤ

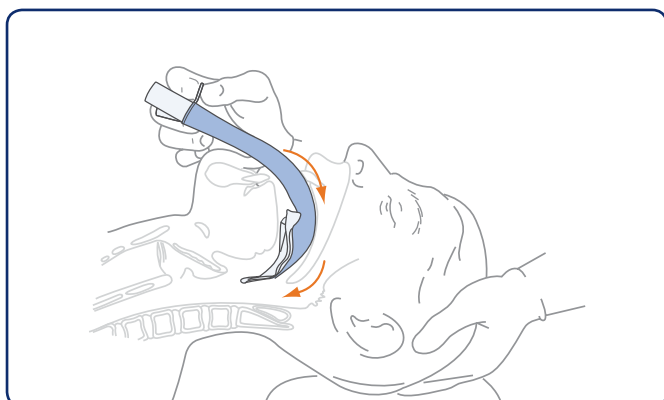
1. Bôi trơn mặt sau của mặt nạ và ống thở ngay trước khi đặt.
2. Đứng phía sau hoặc bên cạnh đầu của bệnh nhân.
3. Đặt đầu ở vị trí trung gian, hoặc vị trí "hít" nhẹ (vị trí hít = đầu ngửa và cổ gập).
4. Cầm dụng cụ đúng như minh họa trong Hình 7.
5. Ấn đầu xa của dụng cụ lên mặt bên trong của răng hàm trên hoặc nướu.
6. Trượt vào trong bằng chuyển động hơi chéo (hướng đầu dụng cụ ra xa đường giữa).
7. Tiếp tục trượt vào bên trong, xoay bàn tay theo chuyển động tròn để dụng cụ đi theo đường cong phía sau lưỡi.
8. Bạn sẽ cảm thấy có lực cản khi đầu xa của dụng cụ gặp cơ vòng thực quản trên. Lúc này, dụng cụ đã được đặt vào vị trí.



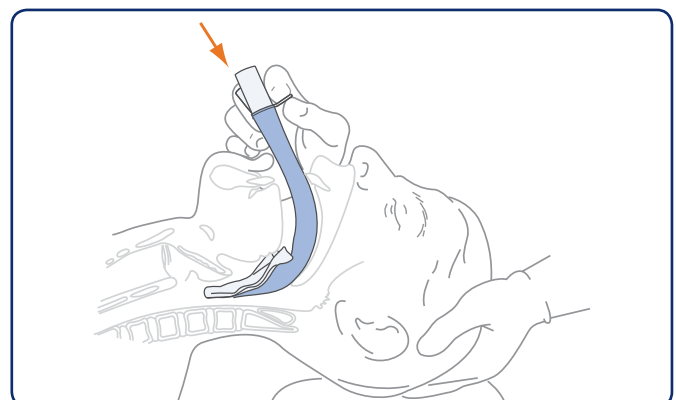
Hình 7: Nhấn đầu của mặt nạ lên vòm miệng cứng



Hình 8: Nhấn bóng chèn vào sâu hơn trong miệng đồng thời duy trì áp lực lên vòm miệng



Hình 9: Xoay dụng cụ vào trong bằng chuyển động vòng tròn, nhấn vào đường bao của vòm miệng cứng và mềm



Hình 10: Đẩy dụng cụ vào hầu dưới cho đến khi cảm thấy lực cản

LỜI KHUYÊN KHI ĐẶT DỤNG CỤ

Gây mê không đủ sâu dẫn đến bệnh nhân ho và nín thở trong khi đặt. Nếu điều này xảy ra, cần gây mê sâu ngay lập tức qua đường thở hoặc tĩnh mạch và cần tiến hành thông khí bằng tay.

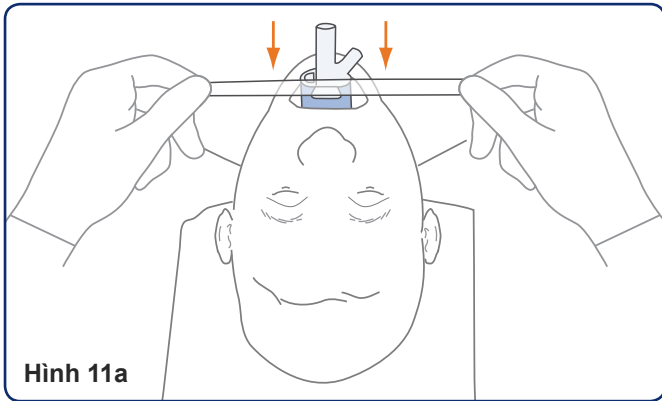
Nếu không thể mở miệng bệnh nhân đủ để có thể đặt mặt nạ, trước tiên hãy đảm bảo rằng người đó được gây mê đủ theo yêu cầu, sau đó yêu cầu một trợ lý kéo hàm xuống. Thao tác này giúp dễ dàng nhìn vào miệng bệnh nhân để xác nhận vị trí của mặt nạ. Tuy nhiên, không duy trì lực kéo hàm xuống dưới một khi mặt nạ đã vượt qua răng.

Bóng chèn phải ấn ống vào vòm miệng trong suốt quá trình đặt, nếu không đầu dụng cụ có thể tự gập lại hoặc tác động bất thường đến hoặc gây sưng cổ họng sau (ví dụ như sưng amidan). Nếu bóng chèn không phẳng hoặc bắt đầu cuộn tròn khi được đưa vào, cần phải rút mặt nạ và đặt lại. Trong trường hợp cản trở amidan, dịch chuyển mặt nạ theo đường chéo thường thành công.

CỔ ĐÍNH

Cổ định dụng cụ này trên mặt bệnh nhân bằng cách sử dụng băng dính như sau:

- Dùng một miếng băng dính dài 30-40 cm, cầm hai đầu băng dính theo chiều ngang.
- Nhấn băng dính ngang qua giá tỳ, tiếp tục nhấn xuống dưới để các đầu của băng dính vào má của bệnh nhân và băng dính ấn nhẹ dụng cụ vào bên trong.
- Không xoay băng dính xung quanh đầu gần của dụng cụ.
- Không sử dụng canuyn miệng hầu vì dụng cụ này có bộ phận chắn răng tích hợp.



Hình 11a



Hình 11b

Hình 11: Cổ định dụng cụ bằng băng dính. Trải băng dính ra như minh họa (Xem Hình 11a) để đảm bảo rằng phần giữa của băng dính được ép thẳng xuống giá tỳ (Hình 11b).

BƠM LMA PROTECTOR™

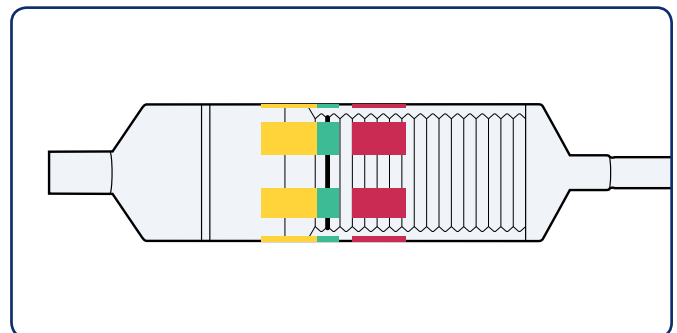
Bóng chèn cần được bơm đủ khí để ngăn sự rò rỉ với sự thông khí áp lực dương, nhưng không được vượt quá áp lực 60 cm H₂O hoặc thể tích bóng chèn tối đa của dụng cụ cụ thể. Nếu không có áp kế, hãy bơm vừa đủ khí để đạt đủ độ kín cho phép thông khí mà không bị rò rỉ.

Bảng 2: Hướng dẫn lựa chọn LMA Protector™ và LMA Protector™ Cuff Pilot™

Cỡ Mặt nạ	Cân nặng Bệnh nhân	Cỡ Ống thông Miệng - Dạ dày Tối đa	Cỡ Ống nội khí quản Tối đa	Áp lực Trong Bóng chèn Tối đa
3	30-50 kg	16 Fr	6,5	60 cm H ₂ O
4	50-70 kg	18 Fr	7,5	60 cm H ₂ O
5	70-100 kg	18 Fr	7,5	60 cm H ₂ O

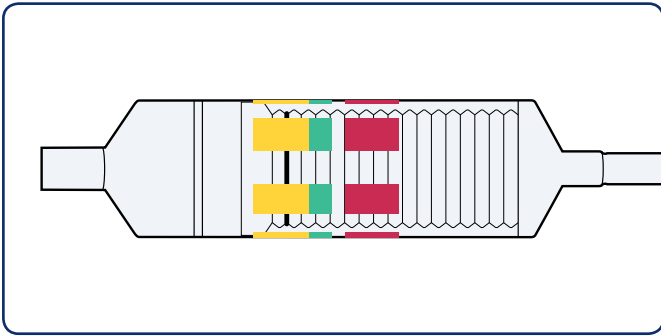
BỘ PHẬN BƠM CỦA LMA PROTECTOR™ CUFF PILOT™

1. LMA Protector™ Cuff Pilot™ có một van thử bóng chèn, cho phép người dùng cuối theo dõi áp lực bên trong bóng chèn của mặt nạ qua các phương tiện trực quan trong khi dụng cụ được đặt vào đường thở của bệnh nhân. Có ba vùng áp lực trên Van Thử Bóng chèn - Vàng, Xanh lá cây và Đỏ. Vị trí của vạch màu đen trên núm cho thấy áp lực trong bóng chèn.
2. Vùng Xanh lá cây chỉ áp lực tối ưu của bóng chèn, trong khoảng 40 - 60 cm H₂O. Không khí được đưa vào bóng chèn cho đến khi vạch màu đen nằm trong khu vực này và bóng chèn đã vào vị trí bịt kín.



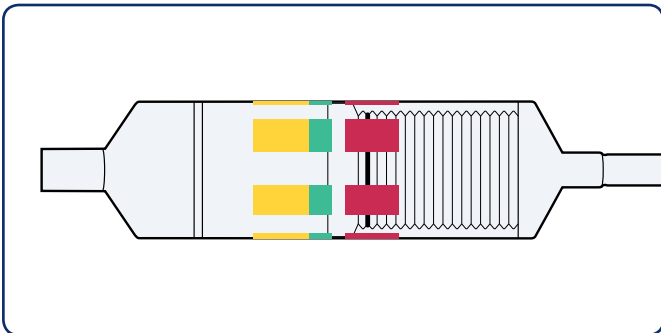
Hình 12a: Van Thử Bóng chèn ở Vùng Xanh lá cây

3. Vùng Vàng chỉ áp lực dưới 40 cm H₂O. Bóng chèn có thể vào vị trí bịt kín khi áp lực ở trong Vùng Vàng; tuy nhiên, sự di chuyển của vạch màu đen vào Vùng Vàng trong suốt thủ thuật có thể cho thấy khả năng áp lực bị giảm hoặc bóng chèn chưa đủ căng.



Hình 12b: Van Thử Bóng chèn ở Vùng Vàng

4. Vùng Đỏ chỉ áp lực trên 70 cm H₂O. Điều này cho thấy khả năng áp lực bị tăng hoặc bóng chèn căng quá mức. Chúng tôi khuyến nghị rằng phải xả áp lực cho đến khi vạch màu đen quay trở lại Vùng Xanh lá cây.



Hình 12c: Van Thử Bóng chèn ở Vùng Đỏ

Cảnh báo: Tuyệt đối không bơm bóng chèn phồng quá mức.

VỊ TRÍ ĐÚNG

Khi được đặt đúng vị trí, mặt nạ phải bịt kín hoàn toàn cửa hầu với đầu mặt nạ nằm tại cơ vòng thực quản trên. Bộ phận chấn răng tích hợp phải nằm giữa các răng.

Để xác định xem mặt nạ đã được đặt đúng vị trí chưa, hãy bôi một lượng nhỏ (1-2 ml) chất bôi trơn tan trong nước với độ nhớt phù hợp ở đầu gần của cổng hút và bịt cổng dẫn lưu bằng ngón tay cái. Nếu mặt nạ được đặt đúng vị trí thì bề mặt chất bôi trơn sẽ di chuyển lên và xuống nhẹ nhàng sau khi tác động và nhà áp lực nhẹ trên khuyết cảnh của xương ức. Chuyển động như vậy cho thấy rằng đầu xa của đường dẫn lưu được đặt đúng nên nó bịt kín cơ vòng thực quản trên ('kiểm tra khuyết cảnh của xương ức'). Bạn cũng có thể thấy chuyển động tương tự khi áp lực dương nhẹ thủ công được áp dụng lên đường thở thông qua dụng cụ.

DẪN LƯU DẠ DÀY

Các đường dẫn lưu hỗ trợ dẫn chất lỏng và khí thoát ra từ dạ dày. Để hỗ trợ dẫn lưu dạ dày, ống thông dạ dày có thể được luồn qua cổng dẫn lưu vào trong dạ dày tại mọi thời điểm trong quá trình gây mê. Tham khảo Bảng 2 để biết cỡ ống thông dạ dày tối đa. Ống thông dạ dày cần được bôi trơn kỹ và luồn vào từ từ và cẩn thận. Không thực hiện động tác hút cho đến khi ống thông dạ dày đến được dạ dày. Không nên hút ngay từ đầu của đường dẫn lưu vì làm vậy có thể khiến đường dẫn lưu bị xẹp lại. Trên lý thuyết, điều này có thể gây ra thương tích cho cơ vòng thực quản trên.

DUY TRÌ GÂY MÊ

Dụng cụ này được dung nạp tốt với bệnh nhân thở tự nhiên khi sử dụng với các thuốc gây mê dễ bay hơi hoặc gây mê tĩnh mạch, miễn là gây mê phải đủ để phù hợp với mức kích thích phẫu thuật và bóng chèn không căng quá mức.

Trong suốt quá trình Thông khí Áp lực Dương khi sử dụng dụng cụ này, thể tích khí lưu thông không được vượt quá 8 ml/kg, và áp lực đỉnh thì hít vào cần được giữ dưới mức áp lực kín đường thở tối đa.

Nếu rò rỉ xảy ra trong quá trình PPV, điều này có thể do: gây mê nhẹ dẫn đến một mức độ đóng cửa hầu; sự giảm nghiêm trọng khả năng co giãn của phổi do thủ thuật hoặc yếu tố bệnh nhân; hoặc sự dịch chuyển hoặc di chuyển của bóng chèn do đầu bệnh nhân xoay hoặc lực kéo ở mặt nạ không được cố định đúng mức.

SỬ DỤNG ĐƯỜNG DẪN LƯU

Cảnh báo: Không luồn ống thông dạ dày qua đường dẫn lưu của dụng cụ nếu như có khí rò rỉ qua đường dẫn lưu, hoặc nếu biết hoặc nghi ngờ bệnh nhân bị bệnh hoặc có tổn thương về thực quản.

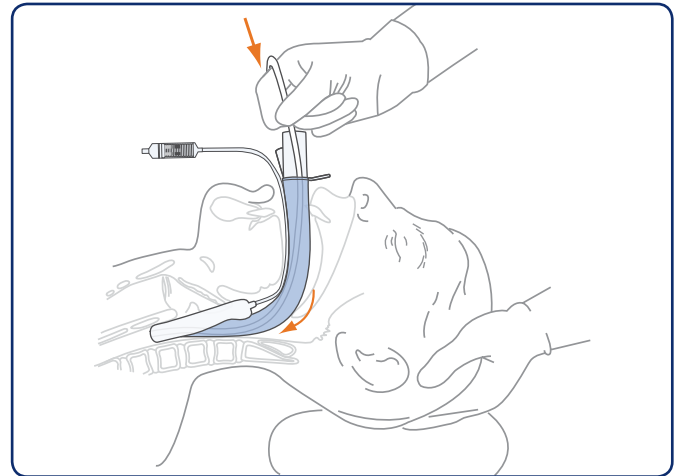
Nếu được chỉ định lâm sàng là luồn ống thông dạ dày vào trong dạ dày thì không được thực hiện hút cho đến khi ống đến được dạ dày.

Cảnh báo: Không được hút ngay tại đầu đường dẫn lưu vì làm vậy có thể khiến đường dẫn lưu bị xẹp đi. Điều này có thể gây ra tổn thương cho cơ vòng thực quản trên.

Chức năng chính của đường dẫn lưu là tạo một lối thông riêng đến đường tiêu hóa. Lối thông này có thể dẫn khí hoặc chất lỏng từ bệnh nhân và cũng có thể được dùng để dẫn hướng khí đặt ống thông từ miệng đến dạ dày tại bất kỳ thời điểm nào trong thời gian gây mê. Tham khảo Bảng 2 để biết cỡ ống thông dạ dày tối đa.

CẢNH BÁO: Không sử dụng ống thông từ miệng đến dạ dày đã được làm cứng bằng cách làm lạnh. Luôn đảm bảo rằng nhiệt độ ống thông bằng hoặc cao hơn nhiệt độ phòng.

Khi đặt ống thông (Hình 13), bạn thường cảm thấy có lực cản khi đầu ống thông ấn nhẹ lên cơ vòng trên. Không dùng lực quá mạnh. Nếu bạn không thể luồn được ống thông dù ống có kích cỡ phù hợp thì nguyên nhân có thể là mặt nạ bị xoắn hoặc đặt sai vị trí. Trong trường hợp này, cần rút và đặt



Hình 13: Luồn ống thông từ miệng đến dạ dày thông qua LMA Protector™ vào cơ vòng thực quản trên

lại mặt nạ. Đánh giá lâm sàng cần được sử dụng trong việc quyết định khi nào cần rút ống thông từ miệng đến dạ dày.

Cảnh báo: Để tránh chấn thương, không sử dụng lực trong khi đặt ống thông dạ dày thông qua đường dẫn lưu của dụng cụ này.

LỜI KHUYÊN SAU KHI ĐẶT DỤNG CỤ

Gây mê không đủ mức độ

Vấn đề thường gặp nhất khi đặt dụng cụ là không duy trì đủ mức gây mê. Nếu điều này xảy ra, cần gây mê sâu ngay lập tức qua đường thở hoặc tĩnh mạch và cần tiến hành thông khí bằng tay.

Đường thở kém kín/Rò rỉ khí

Nếu xuất hiện dấu hiệu của đường thở kém kín hoặc rò rỉ khí lúc bắt đầu hoặc trong suốt một ca, có thể thực hiện một hoặc các biện pháp sau:

- Kiểm tra xem độ sâu gây mê có đủ không và tăng cường nếu cần thiết.
- Kiểm tra áp lực bóng chèn khi bắt đầu và định kỳ trong suốt ca, nhất là khi sử dụng nitơ oxit.
- Đảm bảo áp lực trong bóng chèn không >60 cm H₂O. Giảm áp lực trong bóng chèn, nếu cần thiết, mà vẫn duy trì độ kín thích hợp.
- Nếu mặt nạ được đặt quá cao ở họng, hãy ấn mặt nạ vào thêm để xác nhận tiếp xúc với cơ vòng thực quản trên.

- Đảm bảo cố định dụng cụ đúng cách bằng cách tác động áp lực vòm miệng trong khi dùng băng dính dính dụng cụ vào vị trí.
- Luôn xác nhận tính toàn vẹn của bóng chèn trước khi đặt.

Đặt không đúng vị trí sản phẩm đường thở

Thông thường, bạn có thể đánh giá sản phẩm đường thở bị đặt không đúng vị trí theo hai cách: dùng thán đồ hoặc quan sát sự thay đổi trong thể tích khí lưu thông, ví dụ như thể tích khí lưu thông thì thở ra bị giảm đi. Nếu nghi ngờ đặt không đúng vị trí dụng cụ, hãy kiểm tra xem cổ có vết phồng mịn, hình bầu dục lan rộng dưới sụn tuyến giáp hay không. Nếu không có vết phồng, điều này có thể cho thấy đầu của mặt nạ bị đặt nhầm về phía trước vào đầu vào thanh quản, nhất là khi thấy thì thở ra dài bất thường. Nếu thấy dụng cụ bị đặt không đúng vị trí, bạn có thể rút dụng cụ ra và đặt lại khi độ sâu gây mê đủ để đặt lại.

Trong khi sử dụng, dụng cụ có thể bị di chuyển/xoay do bóng chèn quá căng, bóng chèn bị lồi ra và/hoặc có dịch chuyển ngoài dự kiến. Kiểm tra áp lực bóng chèn lúc bắt đầu và định kỳ trong một ca, kiểm tra tính toàn vẹn của bóng chèn trước khi sử dụng và đảm bảo dụng cụ được cố định đúng cách. Nếu dụng cụ nhô ra khỏi miệng trong quá trình đặt thì mặt nạ có thể bị đặt không đúng vị trí do đầu xa bị gập lại phía sau trong họng. Trong trường hợp đó, hãy rút dụng cụ ra và đặt lại.

PHỤC HỒI

Chỉ nhân viên đã qua đào tạo và được trang bị đầy đủ mới được thực hiện rút dụng cụ. Dụng cụ này thường được rút ra trong phòng mổ, mặc dù đây là một dụng cụ tốt để duy trì đường thở trong quá trình phục hồi ở Bộ phận Chăm sóc Sau Gây mê (PACU) vì dụng cụ này có độ xâm lấn thấp. Do âm họng sẽ gia tăng trong quá trình phục hồi nên cần giảm lượng không khí trong bóng chèn trước khi đưa bệnh nhân đến PACU. Tuy nhiên, không được xả hơi hoàn toàn bóng chèn vào thời điểm này.

CHỈ xả hơi hoàn toàn bóng chèn và đồng thời rút dụng cụ khi bệnh nhân có thể mở miệng theo yêu cầu. Nếu bóng chèn được xả hơi HOÀN TOÀN trước khi bệnh nhân phục hồi các phản xạ ho và nuốt có hiệu quả, các chất tiết ở họng trên có thể đi vào thanh quản, gây ho hoặc co thắt thanh quản.

Cần tiếp tục theo dõi bệnh nhân trong suốt giai đoạn phục hồi. Khi thích hợp, bạn có thể cung cấp liên tục ôxy cho bệnh nhân qua vòng gây mê hoặc thông qua đầu nối chữ T gắn vào đầu gần của dụng cụ đường thở.

SỬ DỤNG VỚI CHỤP CỘNG HƯỞNG TỪ (MRI)



MR conditional (An toàn cộng hưởng từ có điều kiện)

LMA Protector™ có Lò xo Kim loại là dụng cụ MR Conditional (an toàn cộng hưởng từ có điều kiện).

Các thử nghiệm phi lâm sàng cho thấy sản phẩm này MR conditional (an toàn cộng hưởng từ có điều kiện). Bệnh nhân mang dụng cụ này có thể được chụp cộng hưởng từ một cách an toàn, ngay sau khi đặt dưới các điều kiện sau:

- Trước khi bệnh nhân vào phòng hệ thống MRI, đường thở phải được cố định bằng băng dính, băng vải hoặc các phương tiện thích hợp khác để tránh bị di chuyển hoặc xô dịch.
- Từ trường tĩnh là 3 Tesla hoặc nhỏ hơn
- Từ trường chênh không gian tối đa là 18.000 Gauss/cm hoặc nhỏ hơn
- Tỷ lệ hấp thụ riêng trung bình của toàn bộ cơ thể (SAR) theo báo cáo của hệ thống MR tối đa là 4-W/kg (Chế độ Hoạt động Điều khiển Cấp độ Đầu tiên cho hệ thống MRI) trong 15 phút chụp (mỗi chuỗi xung)

Tăng nhiệt độ Liên quan đến MRI

Dưới các điều kiện chụp được xác định ở trên, LMA Protector™ dự kiến tạo ra mức tăng nhiệt độ tối đa là 2,3°C sau 15 phút chụp liên tục.

Thông tin về Ảnh giả

Ảnh giả được nhìn thấy trên hệ thống MR 3 Tesla và chuỗi xung gradient echo có kích thước tối đa khoảng 25 mm tương ứng với kích thước và hình dạng của LMA Protector™ có Lò xo Kim loại.

MR Safe (An toàn cộng hưởng từ)



MR Safe (An toàn cộng hưởng từ)

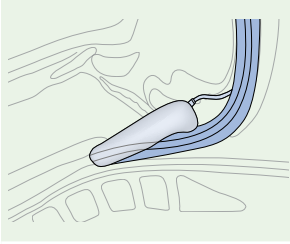
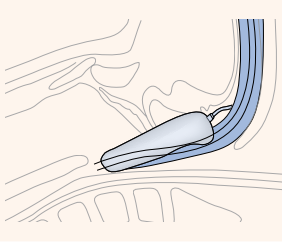
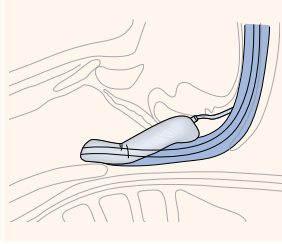
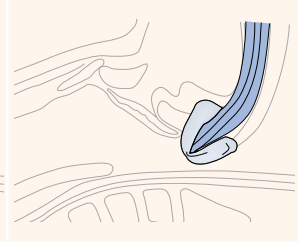
LMA Protector™ *Cuff Pilot*™ là dụng cụ an toàn cộng hưởng từ (tức là dụng cụ này không gây ra nguy cơ nào trong tất cả các môi trường cộng hưởng từ).

ĐỊNH NGHĨA KÝ HIỆU

	Nhà sản xuất		Số lô
	Tham khảo hướng dẫn sử dụng tại trang web: www.LMACO.com		Nhãn CE
	Thế tích bơm không khí/Áp lực trong bóng chèn		MR conditional (An toàn cộng hưởng từ có điều kiện)
	Cân nặng bệnh nhân		MR Safe (An toàn cộng hưởng từ)
	Đọc hướng dẫn trước khi sử dụng		Không tái sử dụng
	Không làm từ mũ cao su tự nhiên		Không tiệt trùng lại
	Hàng dễ vỡ, xin hãy nhẹ tay		Sản phẩm này không được làm bằng phthalat
	Tránh ánh nắng mặt trời		Tiệt trùng bằng Etylen Oxit
	Giữ khô ráo		Hạn sử dụng
	Chiều này hướng lên		Không sử dụng nếu bao bì bị hư hỏng
	Mã sản phẩm		

CÁC BƯỚC HỖ TRỢ ĐẶT ĐÚNG VỊ TRÍ MẶT NẠ

- Sau khi đặt, bơm bóng chèn để áp lực trong bóng chèn không quá 60 cm H₂O.
- Kết nối với vòng gây mê và kiểm tra xem có rò rỉ từ các đường dẫn lưu và ống thở hay không.
- Kiểm tra vị trí của bộ phận chắn răng.
- Bôi một lượng nhỏ gel bôi trơn vào đầu gần của cổng hút, bịt cổng dẫn lưu bằng ngón tay cái và nhẹ nhàng bóp túi để đánh giá chuyển động.
- Nếu cần thiết, luồn ống thông miệng - dạ dày đến phần cuối của đầu mặt nạ để xác nhận là đường dẫn lưu thông thoáng.
- Khi đặt đúng vị trí, tác động áp lực vòm miệng lên ống thở trong khi dùng băng dính cố định dụng cụ.

	Đặt đúng vị trí	Đặt không đúng vị trí		
				
	Đầu mặt nạ ở sau sụn nhân và sụn phễu	Đầu mặt nạ ở quá cao trong họng	Đầu mặt nạ ở trong tiền đình thanh quản	Đầu mặt nạ bị gập về phía sau
Rò rỉ khí từ cổng ống dẫn lưu:	Không	Có	Có	Không
Bộ phận chắn răng:	Xấp xỉ ở giữa các răng	Quá cao	Xấp xỉ ở giữa các răng	Quá cao
Kiểm tra bằng chất bôi trơn:	Có chuyển động nhẹ trên bề mặt chất bôi trơn	Có thể có chuyển động tùy theo vị trí	Di chuyển lên/xuống rõ rệt Chất bôi trơn bị trào ra hoặc có bọt hình thành tự nhiên	Không có chuyển động trên bề mặt chất bôi trơn
Cách kiểm tra khác:	Luồn được ống thông miệng - dạ dày đến đầu mặt nạ. Điều này giúp khẳng định rằng đường dẫn lưu thông thoáng	Ấn vào sâu hơn sẽ loại bỏ sự rò rỉ	Ấn vào sâu hơn sẽ làm tăng thêm sự tắc nghẽn	Khó luồn ống thông miệng - dạ dày cho thấy đường dẫn lưu bị tắc nghẽn

LỜI KHUYÊN SAU KHI ĐẶT LMA PROTECTOR™

Sự cố sau khi đặt dụng cụ	Nguyên nhân	Cách xử lý
Đường thở kém kín/ rò rỉ khí (có tiếng rò rỉ không khí, thông khí kém)	Mặt nạ đặt quá cao trong cổ họng	Đẩy mặt nạ vào sâu hơn và cố định lại ống thở bằng băng dính
	Gây mê không đủ	Gây mê sâu hơn
	Cố định kém	Đảm bảo áp lực vòm miệng và cố định đúng cách
	Bóng chèn căng quá mức	Kiểm tra áp lực bóng chèn khi bắt đầu và định kỳ trong ca để đảm bảo không >60 cm H ₂ O, nhất là khi sử dụng nitơ oxit (điều chỉnh nếu cần thiết)
	Bóng chèn bị lồi	Xác nhận tính toàn vẹn của bóng chèn trước khi sử dụng
Rò rỉ khí lên ống dẫn lưu khí có hoặc không có PPV	Mặt nạ đặt quá cao trong cổ họng	Đẩy mặt nạ vào sâu hơn và cố định lại ống thở bằng băng dính
	Đặt không đúng vị trí vào tiền đình thanh quản	Rút ra và đặt lại
	Cơ vòng thực quản trên bị mở	Theo dõi
Tắc nghẽn đường thở (khó thông khí, khó phát âm, thở rít)	Đặt không đúng vị trí vào tiền đình thanh quản	Rút ra và đặt lại
	Đầu xa của mặt nạ ấn lên cửa hầu với các dây thanh đang đóng cơ học	<ul style="list-style-type: none"> – Đảm bảo gây mê đủ mức và áp lực bơm bóng chèn thích hợp, – Đặt đầu/cổ của bệnh nhân vào vị trí hít – Thử dùng PPV hoặc thêm PEEP
	Thành bóng chèn bị gập vào giữa	<ul style="list-style-type: none"> – Xem xét đặt LMA Protector™ nhỏ hơn một cỡ – Đảm bảo áp lực bơm bóng chèn thích hợp
Khí bị thổi vào dạ dày	Đầu xa của mặt nạ bị gập về phía sau	Rút mặt nạ ra và đặt lại hoặc dùng ngón tay quét qua phía sau đầu mặt nạ
	Mặt nạ đặt quá cao trong cổ họng	Đẩy mặt nạ vào sâu hơn và cố định lại ống thở bằng băng dính
Mặt nạ bị dịch chuyển/xoay/trượt ra khỏi miệng	Bóng chèn căng quá mức	Kiểm tra áp lực bóng chèn khi bắt đầu và định kỳ trong ca để đảm bảo không >60 cm H ₂ O, nhất là khi sử dụng nitơ oxit
	Bóng chèn bị lồi	Xác nhận tính toàn vẹn của bóng chèn trước khi sử dụng
	Xê dịch ngoài dự kiến	Đảm bảo cố định đúng cách
	Đầu xa của mặt nạ bị gập về phía sau	Rút mặt nạ ra và đặt lại hoặc dùng ngón tay quét qua phía sau đầu mặt nạ
	Cố định kém	Đảm bảo áp lực vòm miệng và cố định đúng cách
Gập lực cản khi luồn ống thông miệng - dạ dày	Bôi trơn không đủ	Thêm chất bôi trơn và thử luồn lại ống thông miệng - dạ dày
	Đầu xa của mặt nạ bị gập về phía sau	Rút mặt nạ ra và đặt lại hoặc dùng ngón tay quét qua phía sau đầu mặt nạ
	Mặt nạ đặt quá cao trong cổ họng	Đẩy mặt nạ vào sâu hơn và cố định lại ống thở bằng băng dính
	Đặt không đúng vị trí vào tiền đình thanh quản	Rút ra và đặt lại
	Bóng chèn quá căng	Kiểm tra áp lực bóng chèn khi bắt đầu và định kỳ trong ca để đảm bảo không >60 cm H ₂ O, nhất là khi sử dụng nitơ oxit

Bản quyền © 2021 Teleflex Incorporated

Mọi quyền đã được bảo lưu. Không được sao chép, lưu trữ bất cứ phần nào của ấn bản này trong hệ thống truy xuất hoặc phát tán dưới bất kỳ hình thức hoặc bằng bất kỳ phương tiện điện tử, cơ học, sao chụp, ghi lại hoặc bằng cách khác nếu không có sự cho phép từ trước của nhà xuất bản.

LMA, LMA Better by Design, LMA Protector, *Cuff Pilot* và Teleflex là các thương hiệu của Teleflex Incorporated hoặc các công ty liên kết của hãng. LMA Protector™ được bảo hộ bởi các bằng sáng chế đã được cấp và bằng sáng chế đang chờ xử lý.

Thông tin được đưa ra trong tài liệu này là chính xác tại thời điểm in. Nhà sản xuất bảo lưu quyền cải tiến hoặc sửa đổi sản phẩm mà không cần thông báo trước.

Luôn tham khảo hướng dẫn về chỉ định, chống chỉ định, cảnh báo và các biện pháp phòng ngừa, hoặc thông tin về mặt nạ thanh quản LMA™ nào thích hợp nhất cho các ứng dụng lâm sàng khác nhau.

Bảo hành của Nhà sản xuất:

LMA Protector™ và LMA Protector™ *Cuff Pilot*™ được thiết kế cho một lần dùng. Dụng cụ được bảo hành về các lỗi sản xuất tại thời điểm giao hàng. Bảo hành chỉ áp dụng nếu bạn mua sản phẩm từ nhà phân phối được ủy quyền.

TELEFLEX MEDICAL TUYÊN BỐ MIỄN TRỪ MỌI NGHĨA VỤ BẢO ĐẢM KHÁC, DÙ ĐƯỢC NÊU RÕ RÀNG HAY NGỤ Ý, BAO GỒM NHƯNG KHÔNG CHỈ GIỚI HẠN Ở BẢO ĐẢM VỀ KHẢ NĂNG TIÊU THỤ HOẶC TÍNH PHÙ HỢP CHO MỤC ĐÍCH CỤ THỂ.



Teleflex Medical

IDA Business and Technology Park,
Dublin Road, Athlone,
Co. Westmeath, Ai-len
www.LMACO.com

Thông tin liên lạc tại Hoa Kỳ:

Quốc tế:(919)544-8000
Hoa Kỳ:(866) 246-6990

