**PHÁC ĐỒ SỬ DỤNG MASK THANH QUẢN PROSEAL TRONG GÂY MÊ PHẪU THUẬT**

**I. CHỈ ĐỊNH**

- Dùng cho các phẫu thuật ngắn, thường dưới 2 giờ

- Phẫu thuật về trong ngày

- Thay thế nội khí quản trong các phẫu thuật không cần thiết phải dùng ống nội khí quản.

- Trường hợp xử trí đường thở khó trong gây mê.

**II. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Độ mở miệng nhỏ hơn 2 cm

- Bất thường, chấn thương vùng mặt, xương hàm, hầu họng.

- Bệnh nhân có thai trên 14 tuần

- Bệnh nhân có tăng áp lực đường thở (>30cmH2O)

- Bệnh nhân béo phì (BMI> 35kg/m2)

- Bệnh nhân có tiền sử trào ngược dạ dày thực quản.

- Bệnh nhân dạ dày đầy.

- Bệnh nhân thoát vị khe thực quản, hay chấn thương vùng ngực.

**III. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN THỦ THUẬT**

1. Trước khi sử dụng Mask thanh quản Proseal (PLMA), người sử dụng phải nắm vững hướng dẫn sử dụng. Nếu đặt không đúng vị trí hoặc nghi ngờ sai thì tắc nghẽn đường thở có thể xảy ra. Trước khi đặt phải chú ý các điểm sau:

✓ Kiểm tra kích cỡ PLMA phải phù hợp với bệnh nhân.

✓ Kiểm tra hình dạng của bóng hơi.

✓ Phải chuẩn bị một PLMA vô trùng khác để sẵn sàng khi cần thay đổi.

✓ Phải cho dưỡng khí dự trữ trước đặt và thiết lập các thiết bị theo dõi tiêu chuẩn như đặt nội khí quản.

✓ Cần phải đạt đủ độ mê trước khi đặt.

✓ Tư thế bệnh nhân lý tưởng là giống như tư thế đặt nội khí quản( bệnh nhân nằm ngửa, cổ ngửa, đầu có thể đặt trên gối cao khoảng 10 cm, sao cho trục của khí quản hầu và miệng trên một đường thẳng).

2. Chuẩn bị đầy đủ các dụng cụ như đặt nội khí quản, mask thanh quản phải luôn được xả bóng hơi hoàn toàn. Có thể đặt PLMA bằng một trong 3 phương pháp: bằng dụng cụ( introducer), hoặc bằng phương pháp ngón trỏ, ngón cái như đặt LMA cổ điển.

3. Cách đặt này người đặt đứng phía trên đầu người bệnh phù hợp cho bệnh nhân trong gây mê. Cách đặt bằng phương pháp ngón trỏ như sau:

✓ Đi găng tay.

✓ Bôi mỡ K-Y Lubricating Jelly lên phần lưng bóng hơi.

✓ Đưa ngón trỏ tay phải vào khe giữa bóng hơi của mặt nạ và 2 ống của PLMA

✓ Tay trái đặt tay nằm dưới vùng chẩm đỉnh và đẩy đầu bệnh nhân ngửa ra, tay phải đưa PLMAhướng tối đa lên vòm khẩu cái cứng.

✓ Tay phải đưa đầu PLMAvào theo chiều uốn cong của vòm họng người bệnh, đẩy phần lưng bóng trượt theo vòm khẩu cái cứng.

✓ Tiếp tục đẩy PLMA trượt theo vòm khẩu cái cứng và mềm xuống vùng họng dưới.

✓ Đẩy nhẹ nhàng PLMA vào sâu hơn, khi có cảm giác vướng thì dừng lại.

✓ Tay trái giữ chặt đầu ngoài của PLMA, rút ngón tay trỏ của bàn tay phải ra.

✓ Lúc đầu bơm bóng hơi bằng 50% thể tích tối đa, không được bơm quá 60 cmH2O.

✓ Cố định PLMA

**4. Các vấn đề khi đặt PLMA:**

✓ Độ mê không đủ sâu có thể gây ho, nấc cục trong quá trình đặt. Khi đó nên cho bệnh nhân mê sâu hơn.

✓ Nếu miệng bệnh nhân mở không đủ để đặt PLMA, điều đầu tiên xem lại là bệnh nhân mê đủ chưa để điều chỉnh. Một người trợ giúp kéo hàm dưới xuống để kiểm tra vị trí của mặt nạ. Tuy nhiên, không nên kéo hàm xuống dưới lâu một khi mặt nạ đã đi qua răng quá xa.

✓ Bóng hơi phải luôn được ấn tựa vào khẩu cái trong khi đặt nếu không thì đầu mặt nạ có thể bị cuộn ngược ra sau, bị biến dạng hoặc có thể làm sưng vùng hầu. Khi đó tốt hơn hết nên rút ra và đặt lại.

✓ Nếu một kỹ thuật bị trục trặc dù đã điều chỉnh thì nên dùng kỹ thuật khác để đặt.

5. Sau khi đặt xong, để PMLA tự do, không giữ ống thông khí rồi bơm bóng hơi với không khí vừa đủ để đạt áp lực khoảng 60 cmH2O, tránh bơm hơi lớn hơn 60 cm H2O. Thể tích bơm hơi khởi đầu sẽ thay đổi tùy theo từng bệnh nhân, kích thước dụng cụ, vị trí đầu và độ sâu gây mê. Khi bơm bóng hơi không nên giữ ống thông khí vì sẽ làm cho mặt nạ không vào vị trí đúng. Khi thấy có sự di chuyển ra ngoài nhẹ thì cho biết nó đã nằm ở dưới hạ hầu.

6. Dấu hiệu nhận biết đặt đúng bao gồm: sự di chuyển ra ngoài nhẹ của ống khi bơm hơi, xuất hiện vòng hình oval ở cổ quanh khu vực sụn giáp và sụn nhẫn, hoặc không nhìn thấy bóng hơi trong khoang miệng.

7. Nối kết với vòng gây mê và thông khí nhẹ nhàng vào phổi bệnh nhân, chú ý xem có rò rỉ hay không. Capnography nên được sử dụng để nhận biết trao đổi khí đủ không. Nghe vùng quanh cổ xem có âm thanh bất thường vì nó có thể là co thắt thanh quản nhẹ hoặc gây mê không đủ.

8. Chẩn đoán vị trí mặt nạ đúng hoặc không đúng:

✓ Đặt đúng khi một đầu tự do của mặt nạ tựa nhẹ vào thanh môn còn đỉnh thì tựa vào cơ thắt trên của thực quản. Bộ phận chống cắn nên nằm giữa răng.

✓ Nếu mặt nạ nằm quá nông, khí sẽ rò rỉ ra đầu gần của ống dẫn lưu khi phổi được thông khí và điều này sẽ dễ gây trào ngược. Tình huống này được điều chỉnh bằng cách sửa lại vị trí của mặt nạ, đừng cố gắng khắc phục rò rỉ bằng cách bít ống dẫn lưu dạ dày.

✓ Thỉnh thoảng do xả hơi không tốt hoặc đặt mặt nạ sâu vào tiền đình của thanh quản gây ra tắc nghẽn thông khí và rò rỉ khí qua ống dẫn. Mặt nạ càng được ấn sâu, sự tắc nghẽn càng xấu hơn, dù gây mê đủ sâu. PLMA nên được rút và đặt lại.

✓ Để dễ dàng phát hiện sai vị trí, nên đặt một ít chất bôi trơn vào đầu gần ống dẫn. Nếu mặt bôi trơn bị cong vòm lên khi phổi thông khí là đặt không đúng vị trí.

✓ Một phương pháp đơn giản, không xâm lấn, ta đặt ống dạ dày để kiểm tra, nếu ống dạ dày không qua được có thể mặt nạ đã bị gập. Điều này được kiểm chứng bằng cách dùng đèn nội soi mềm. PLMA nên được rút ra và đặt lại.

9. Khi bơm hơi xong, dụng cụ nên được cố định bằng băng keo. Chú ý nên dán nhẹ nhàng vào mặt ngoài của dụng cụ. Điều này đảm bảo rằng đầu của mặt nạ tựa an toàn lên cơ thắt thực quản trên.

10. Rút mặt nạ thanh quản Proseal

✓ Nên hóa giải dãn cơ trước khi tắt thuốc mê ở giai đoạn cuối của cuộc phẫu thuật. Bằng cách trợ giúp thông khí nhẹ nhàng, bệnh nhân bắt đầu có thể thở lại. Vào giai đoạn này nên kiểm tra lại áp lực của bóng hơi.

✓ PLMA đặt đúng sẽ chịu đựng tốt cho đến khi bệnh nhân xuất hiện phản xạ bảo vệ đường thở khi áp lực của bóng hơi được giữ khoảng 60cmH2O. Điều này có nghĩa là đường thở thông thoáng có thể được duy trì cho đến khi bệnh nhân có thể nuốt hoặc ho hiệu quả.

✓ Chuẩn bị máy hút và dụng cụ đặt nội khí quản khi rút PLMA.

✓ Theo dõi monitor và cho BN thở dưỡng khí qua vòng gây mê hoặc ống T

✓ Để bệnh nhân yên tỉnh cho đến khi phản xạ đường thở xuất hiện

✓ Tránh hút ống thông khí của PLMA vì bóng hơi đã bơm bảo vệ thanh quản và việc hút dường như không cần đến. Hút hoặc các kích thích khác có thể gây co thắt thanh quản trong giai đoạn tỉnh. Nếu cần hút ống thông khí và khoang miệng nên thực hiện trước khi phản xạ bảo vệ đường thở xuất hiện.

✓ Nên tháo băng keo khi bệnh nhân bắt đầu nuốt trở lại. Tuy nhiên, giai đoạn giữa bắt đầu nuốt và khả năng mở miệng thay đổi tùy vào bệnh nhân, thời gian và kỹ thuật gây mê.

✓ Xả bóng hơi và rút dụng cụ chỉ khi bệnh nhân có thể mở miệng theo yêu cầu. Nếu xả bóng hơi trước khi nuốt và ho hiệu quả thì các chất tiết ở hầu trên có thể vào thanh quản gây ho hoặc co thắt thanh quản.

✓ Kiểm tra lại khả năng thông khí và trương lự của hô hấp. Lúc này nếu cần có thể hút miệng cho bệnh nhân.

✓ Nếu PLMA được rút ở ICU thì nhân viên phòng hồi tỉnh nên được huấn luyện trước về PLMA.