|  |
| --- |
| **QUY TRÌNH KĨ THUẬT ĐẶT NỘI KHÍ QUẢN** |
| 1. **ĐẠI CƯƠNG**

Đặt nội khí quản là việc luồn ống nội khí quản qua đường mũi hoặc đường miệng vào trong khí quản. Cho tới nay đây vẫn còn là một phương pháp kiểm soát đường thở tốt nhất và hiệu quả nhất. Yêu cầu đối với người bác sỹ trong thực hành phải thuần thục kỹ thuật đặt nội khí quản. Có nhiều phương pháp đặt nội khí quản trong đó đặt nội khí quản bằng đèn soi thanh quản được coi là phương pháp thường quy.**II. CHỈ ĐỊNH**- Tắc đường thở cấp tính: chấn thương, hít phải, nhiễm khuẩn...- Hút chất tiết- Bảo vệ đường thở- Suy hô hấp: ARDS, hen PQ, COPD**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**1. **Chống chỉ định đặt NKQ đường miệng**

- Chấn thương thanh khí quản- Chấn thương biến dạng hàm mặt- Phẫu thuật hàm họng- Cứng, sai khớp hàm1. **Chống chỉ định đặt NKQ đường mũi**

- Ngừng thở- Chấn thương, biến dạng mũi hàm mặt- Tắc nghẽn cơ học đường hô hấp do: chấn thương, u, dị vật- Chấn thương thanh khí phế quản- Rối loạn đông máu, giảm tiểu cầu, đang điều trị chống đông- Chảy dịch não tủy qua xương sàng- Viêm xoang, phì đại cuốn mũi, polyp mũi1. **CHUẨN BỊ**
2. **Người thực hiện**

**-** Bác sĩ: 01 người, được đào tạo và nắm vững kỹ thuật đặt nội khí quản- Điều dưỡng: 02, được đào tạo về phụ giúp bác sĩ đặt nội khí quản1. **Dụng cụ**

- Dụng cụ, thuốc gây tê tại chỗ: Lidocain 2%, bơm tiêm 5 ml- Găng, mũ, khẩu trang- Máy theo dõi SpO2- Đèn soi thanh quản lưỡi thẳng và cong- Kẹp Magill- Thuốc tiền mê: midazolam, propofol- Ống nội khí quản các cỡ, cách chọn nội khí quản:+ Tương đương ngón nhẫn của Người bệnh.+ Nữ 7,5 - 8, nam 8 - 9; trẻ em = 4 + tuổi (năm)/4.+ Ống NKQ đặt đường mũi < đường miệng 1mm.+ Bảng cỡ NKQ với tuổi:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tuổi** | **Đường kính trong của ống (mm)** |
| Người lớn, trẻ > 14t | 7-9 |
| Trẻ 10t | 6,5 |
| Trẻ 6t | 5,5 |
| Trẻ 4t | 5 |
| Trẻ 1 tuổi | 4 |
| Trẻ 3 tháng | 3,5 |
| Trẻ sơ sinh | 3 |

1. **Người bệnh**

- Giải thích cho về kỹ thuật để gia đình NGƯỜI BỆNH yên tâm, hợp tác- Đo các chức năng sống (mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở, SpO2)- Đặt Người bệnh ở tư thế thích hợp, nằm ngửa, cho thở ôxy hoặc bóp bóng qua mặt nạ tùy tình trạng Người bệnh. Nếu có chấn thương cột sống cổ phải chọn phương pháp đặt NKQ cho Người bệnh chấn thương cổ.- Mắc máy theo dõi, hút đờm, dịch dạ dày1. **Hồ sơ bệnh án**

Kiểm tra lại hồ sơ bệnh án, giấy ký cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật của Người bệnh hoặc gia đình Người bệnh, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. **Đặt NKQ đường miệng**

***1.1. Kiểm tra hồ sơ:***Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.***1.2. Kiểm tra lại Người bệnh*:**Kiểm tra lại các chức năng sống của Người bệnh trước khi tiến hành thủ thuật***1.3. Thực hiện kỹ thuật****1.3.1. Cho Người bệnh thở ôxy hoặc bóp bóng qua mặt nạ**1.3.2. Dùng an thần, tiền mê****+*** Midazolam 0.1-0.4 mg/kg***+*** Hoặc Fentanyl 5 - 7mg/kg***+*** Hoặc Ketamine 1.5 mg/kg***+*** Hoặc Thiopental 3 - 5 mg/kg***+*** Hoặc Propofol 1 - 2 mg/kg***-* Thuốc gây bloc thần kinh cơ (thuốc dãn cơ): Có thể chỉ định trong một số trường hợp cần thiết*****+*** Succinylcholine 1.5 mg/kg không dùng khi Người bệnh tăng kali máu***+*** Hoặc thay thế bằng Rocuronium 0.6-1 mg/kg*1.3.3. Làm nghiêm pháp Sellick, bảo vệ tránh trào ngược**1.3.4. Bộc lộ thanh môn****Tay trái:***- Cầm đèn soi thanh quản, luồn lưỡi đèn vào miệng gạt từ P qua T- Nâng đèn bộc lộ thanh môn và nắp thanh môn- Đưa đầu lưỡi đèn sát gốc nắp thanh môn đèn lưỡi cong (H2)- Hoặc đè lên nắp thanh môn đối với đèn lưỡi thẳng (H1)- Nâng đèn bộc lộ rõ thanh môn không lấy cung răng hàm trên để làm điểm tựa*1.3.5. Luồn ống NKQ*- Tay trái vẫn giữ đèn ở tư thế bộc lộ thanh môn- Tay phải cầm đầu ngoài ống NKQ:+ Luồn ống vào để đầu trong của ống sát vào thanh môn+ Nếu khó khăn: thủ thuật Sellick, panh Magill, dây dẫn...+ Qua thanh môn đẩy ống vào sâu thêm 3- 5 cm*1.3.6. Kiểm tra ống*- Đầu NKQ nằm ở 1/3 giữa của khí quản TB nữ: 20-21 cm và nam: 22-23 cm- Có nhiều cách để xác định vị trí NKQ:+ Nghe phổi, nghe vùng thượng vị+ Xem hơi thở có phụt ngược ra không?+ Sờ vị trí bóng chèn+ Đo ET CO2 khí thở ra+ Xquang ngực...*1.3.7. Cố định ống*+ Bơm bóng (cuff) của NKQ khoảng 20 mmHg+ Cố định băng dính hoặc bằng dây băng có ngáng miệng1. **Kỹ thuật đặt NKQ đường mũi**

***2.1. Kiểm tra hồ sơ:***Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.***2.2. Kiểm tra lại Người bệnh:***Kiểm tra lại các chức năng sống của Người bệnh trước khi tiến hành thủ thuật***2.3. Thực hiện kỹ thuật****2.3.1. Cho Người bệnh thở ôxy hoặc bóp bóng qua mặt nạ**2.3.2. Dùng an thần, tiền mê*- Có thể áp dụng phương pháp gây tê (GT) tại chỗ:- GT đường mũi: khí dung, phun mù...- GT phần trên hai dây thanh âm, gốc lưỡi- GT phần dưới hai dây thanh âm-***Không dùng thuốc gây bloc thần kinh cơ****2.3.3. Luồn ống qua mũi*- Đưa đầu ống vào lỗ mũi trước, mặt vát quay về phía cuốn mũi.- Đẩy ống vuông góc với mặt NGƯỜI BỆNH, vừa đẩy vừa xoay nhẹ.- Khi đầu ống NKQ đi qua lỗ mũi sau có cảm giác nhẹ hẫng tay*2.3.4. Luồn ống vào khí quản****Dùng đèn:***- Tay trái đặt đèn vào miệng NGƯỜI BỆNH và bộc lộ thanh môn- Tay phải luồn ống qua thanh môn vào khí quản tương tự như khi đặt đường miệng.***Đặt NKQ không dùng đèn (đặt mò):***- Tay trái: lòng bàn tay đặt vào chẩm phối hợp với tay phải điều chỉnh đầu trong của ống NKQ- Tay phải: cầm đầu ngoài ống NKQ:+ Dò tìm vị trí có luồng hơi thở ra mạnh nhất.+ Đợi đến đầu thì hít vào, đẩy ống vào sâu thêm khoảng 5 cm.+ Ống đi vào qua thanh môn có cảm giác nhẹ tay, có hội chứng xâm nhậpNgười bệnh ho sặc sụa và có hơi thở phụt qua miệng ống+ Ống vào dạ dày người bệnh không ho sặc, không hơi thở phụt ra miệng ống+ Ống vào các xoang hai bên thanh môn có cảm giác đẩy nặng, vướng ống và không đi sâu được nữa lúc này nên rút ra vài cm chỉnh lai hướng ống*2.3.5. Kiểm tra vị trí ống:*- Tương tự đặt đường miệng- Đặt ống vào sâu hơn đường miệng 3 - 4 cm*2.3.6. Cố định ống:*Tương tự đặt đường miệng1. **TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG TRONG KHI ĐẶT NKQ**

- Tổn thương cột sống, tăng áp lực nội sọ.- Hít phải: dịch dạ dày, răng, chất tiết hầu.- Tổn thương răng, hầu, thanh quản, khí quản.- Đặt nhầm vào thực quản.- Đặt NKQ vào phế quản gốc phải.- Chảy máu.- Thiếu ôxy.- Rối loạn về tim mạch thường gặp hơn ở những người thiếu máu cơ tim **TÀI LIỆU THAM KHẢO**1. **Michael Dunham C; Robert D. Barraco et al** - Guidelines for emergency tracheal intubation immediately following trauma injury.
2. **Christopher Kabrhel, Todd W. Thomsen, Gary S. Setnik, Ron M.** **Walls** (2007) - Orotracheal Intubation - N Engl J Med 356; 17.
 |