**BÀI 27 : PHỤ GIÚP BÁC SỸ ĐẶT ỐNG NỘI KHÍ QUẢN, MỞ KHÍ QUẢN**

**Mã bài: MĐ5.27**

**Chuẩn đầu ra bài học/ mục tiêu bài học:**

1. Vận dụng kiến thức về giải phẫu, sinh lý hệ hô hấp, tuần hoàn để phân tích được các chỉ định, tai biến, biến chứng của kỹ thuật phụ giúp bác sỹ đặt ống nội khí quản (CĐRMĐ 1)
2. Thể hiện được sự khẩn trương, chính xác khi tiến hành kỹ thuật phụ giúp bác sỹ đặt ống nội khí quản theo đúng quy trình (CĐRMĐ 5)
3. Thể hiện được tính tích cực trong học tập. Có khả năng độc lập hoặc phối hợp tốt trong làm việc nhóm. Tự tin phát biểu trong môi trường học tập. (CĐRMĐ6)

**Để đạt được những chuẩn đầu ra trên, sinh viên cần:**

***Kiến thức:***

1. Phân tích được chỉ định, tai biến, biến chứng, các bước của kỹ thuật phụ giúp bác sỹ đặt ống nội khí quản

***Kỹ năng:***

1. Vận dụng các kiến thức về giải phẫu, sinh lý hệ hô hấp, tuần hoàn, chỉ định, tai biến, biến chứng, các bước trong quy trình để tiến hành kỹ thuật phụ giúp bác sỹ đặt ống nội khí quản nhanh chóng, chính xác trên case bệnh cụ thể.

***Mức độ tự chủ và trách nhiệm:***

1. Thể hiện được tính tích cực trong học tập. Có khả năng độc lập và phối hợp tốt trong làm việc nhóm.

**Nội dung bài:**

1. **Đại cương:**

Đặt nội khí quản (NKQ) là thủ thuật đưa một ống thông vào khí quản của bệnh nhân để đảm bảo thông khí và hút đờm dãi ứ đọng trong đường hô hấp.

Đặt NKQ là một thủ thuật đơn giản, dễ thực hành nhưng vô cùng quan trọng. Trong trường hợp bệnh nhân cấp cứu, thủ thuật cần thực hiện nhanh chóng và kịp thời, không được để xảy ra tai biến do chậm khai thông đường hô hấp cho bệnh nhân.

1. **Chỉ định**

Nên đặt ống NKQ sớm để tránh tổn thương ở các cơ quan nhạy cảm với oxy như não, tim. Chỉ định NKQ quản cho trẻ em rộng hơn so với người lớn.

* Suy hô hấp cấp: tần số thở nhanh trên 40 lần/phút hoặc có triệu chứng lâm sàng: da xanh tím vã mồ hôi, ý thức lơ mơ, vật vã.
* Nhiễm khuẩn: viêm phế quản phổi cấp, viêm phế quản mãn tính đợt đột phát, uốn ván, cúm ác tính, viêm não, hội chứng Guilain Barce, viêm não tuỷ cấp.
* Ngộ độc cấp: do thuốc ngủ gacdenal, seduxen, aminazin, thuốc phiện, phospho hữu cơ.
* Rắn cắn, nhiễm độc nọc rắn.
* Bệnh nhược cơ.
* Tắc nghẽn đường hô hấp do tắc đờm dãi, ngạt nước, phù phổi cấp.
* Bệnh nhân hôn mê.
* Sốc nặng.
* Gây mê để phẫu thuật.

**3. Quy trình kỹ thuật**

**3.1. Chuân bị người bệnh**

* Bệnh nhân tỉnh: giải thích để bệnh nhân yên tâm, động viên bệnh nhân, tiêm seduxen 10mg tĩnh mạch khi bệnh nhân vật vã.
* Bệnh nhân hôn mê: giải thích để người nhà biết mục đính và tai biến có thể xảy ra.
* Hút đờm dãi.
* Cho bệnh nhân thở oxy qua mũi 3 – 5 lít/phút (trong  15 phút trước thủ thuật).
* Bệnh nhân ngừng thở hoặc thở ngáp cá, thở quá yếu: bóp bóng ambu qua mũi, miệng 10 – 15 phút trước khi thực hiện thủ thuật.
  1. **Chuẩn bị dụng cụ**
* Ống nội khí quản: chọn cỡ ống phù hợp. Người lớn  có các cỡ 8,0mm ; 7,5mm; 7,0mm, chọn cỡ ống bằng ngón tay đeo nhẫn. Trẻ em có các cỡ 5,5mm; 4,5mm và 3,0mm. Chọn cỡ ống bằng ngón tay út.
* Đèn soi thanh quản: đè lưỡi thẳng và đè lưỡi cong.
* Kẹp Magill (kẹp ống nội khí quản).
* Bơm phun thanh quản, khí phế quản.
* Thuốc gây tê: novocain, xylocain 1%, 2%.
* Thuốc atropin, seduxen.
* Bơm tiêm 5ml.
* Dầu parafin.
* Máy hút, ống thông để hút.
* Băng cuộn để chèn hai hàm răng.
* Băng cuộn hoặc băng dính để cố định ống nội khí quản.
* Gối kê vai.
* Bóng ambu, bình oxy và dụng cụ thở oxy.
* Máy đo huyết áp, ống nghe, đồng hồ bấm giây.
  1. **Tư thế người bệnh**

Bệnh nhân nằm ngửa không gối đầu, kê cao vai bằng gối để đường đưa ống vào thẳng nhất.

**3.4. Thực hành kỹ thuật**

***3.4.1. Đặt ống nội khí quản qua đường mũi (đặt mò)***

* Đặt bệnh nhân nằm đúng tư thế.
* Hút đờm dãi, cho bệnh nhân thở oxy.
* Giúp bác sĩ sát khuẩn tay, đi găng tay.
* Chuẩn bị và giúp bác sĩ lấy thuốc gây tê.
* Bôi dầu parafin vào ống nội khí quản, đưa cho bác sĩ.
* Khi bác sĩ đưa ống vào khí quản, điều dưỡng thường xuyên theo dõi nhịp thở, sắc mặt bệnh nhân phòng tránh bệnh nhân ngừng thở.
* Khi ống đã vào khí quản: bệnh nhân có phản xạ ho, hơi thở phụt ra mạnh theo đường ống, tăng tiết đờm dãi.
* Hút đờm dãi.
* Bóp bóng ambu qua ống nội khí quản để bác sĩ kiểm tra thông khí hai phổi.
* Bơm hơi vào bóng chèn (Cuff).
* Cố định ống nội khí quản.
* Phương pháp đặt ống nội khí quản qua đường mũi thường được thực hiện vì dễ đặt, không cần đèn soi thanh quản. Bệnh nhân có thể ăn, uống được qua miệng.

***3.4.2. Đặt ống nội khí quản qua đường miệng***

Đặt ống nội khí quản qua đường miệng chỉ thực hiện khi có cản trở đường mũi như: polyp mũi, phì đại cuốn mũi,...

* Lắp đèn soi thanh quản, kiểm tra đèn soi đưa cho bác sĩ.
* Hút đờm dãi, cho bệnh nhân thở oxy.
* Giúp bác sĩ sát khuẩn tay, đi găng tay.
* Chuẩn bị thuốc và giúp bác sĩ lấy thuốc gây tê.
* Bôi dầu parafin vào ống nội khí quản, đưa cho bác sĩ.
* Đưa kẹp Magill cho bác sĩ.
* Bơm phun xylocain gây tê thanh quản.
* Khi bác sĩ đưa được ống vào khí quản, bệnh nhân tăng tiết, ho, co thắt thanh quản.
* Nhanh chóng hút đờm dãi.
* Lắp và bóp bóng ambu.
* Lấy bơm tiêm bơm hơi vào bóng chèn.
* Chèn gạc hoặc băng cuộn để cố định ống nội khí quản.
* Kiểm tra mạch nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở.
* Đánh giá mức độ thiếu oxy của bệnh nhân.
* Thu dọn dụng cụ.
* Ghi hồ sơ.

**4. TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG**

**4.1. Tai biến kỹ thuật**

* Chảy máu: do ống nội khí quản quá to, đẩy ống mạnh gây chảy máu ở lỗ mũi trước, sau nền họng, dây thanh quản, khí quản.
* Nhiễm khuẩn: do vô khuẩn không tốt, xây xát thành khí quản.
* Ống nội khí quản vào thực quản.

**4.2. Biến chứng**

* Viêm mũi, viêm họng, viêm thanh quản.
* Phù nề viêm loét khí quản dẫn đến chít hẹp khí quản.
* Xẹp phổi do ống nội khí quản vào sâu đến nhánh phế quản.
* Tắc đờm trong ống nội khí quản.
* Đột ngột khó thở dữ dội, tím toàn thân, cổ bạch ra. Phải kiểm tra ngay ống nội khí quản, rút ống bóp bóng ambu, đặt lại ống nội khí quản.
* Ngừng tim đột ngột do phản xạ, đây là biến chứng hay gặp ở bệnh nhân thiếu oxy.

**5. CHĂM SÓC BỆNH NHÂN ĐẶT ỐNG NỘI KHÍ QUẢN**

* Bệnh nhân tỉnh: cố định tay để bệnh nhân không tự rút ống.
* Hút dịch máu ở họng và ống nội khí quản, theo dõi và xử trí theo y lệnh.
* Hút đờm dãi 30 phút/lần, nhỏ vào ống nội khí quản 1ml dung dịch natribicarbonat 14% hoặc α-Chymotrypsin để làm loãng đờm, hạn chế nhiễm khuẩn.
* Rửa ống hút đờm dãi, ngâm vào dung dịch sát khuẩn.
* Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở 1 giờ/ lần hoặc 3 giờ/lần theo y lệnh.
* Đánh giá tình trạng bệnh nhân: mức độ tím tái, ý thức.
* Theo dõi phát hiện tai biến và biến chứng, chú ý biểu hiện tắc đờm trong ống nội khí quản.
* Theo dõi thời gian lưu ống nội khí quản, nếu sau 48 giờ mà tình trạng bệnh nhân suy hô hấp vẫn còn thì có chỉ định mở khí quản.

**BẢNG KIỂM KỸ THUẬT PHỤ GIÚP BÁC SĨ ĐẶT ỐNG NỘI KHÍ QUẢN QUA MIỆNG**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH** | **THÀNH THẠO** | **CÓ LÀM** | **KHÔNG LÀM** |
| **I** | **CHUẨN BỊ** |  |  |  |
|  | **Chuẩn bị người bệnh:**   * Xác định đúng NB - Nhận định tình trạng NB * Bệnh nhân tỉnh: giải thích để bệnh nhân yên tâm, động viên NB, tiêm seduxen 10mg tĩnh mạch khi bệnh nhân vật vã. * Bệnh nhân hôn mê: giải thích để người nhà biết mục đính và tai biến có thể xảy ra. * Hút đờm dãi. * Cho NB thở oxy qua mũi 3 – 5 lít/phút (trong  15 phút trước thủ thuật). * NB ngừng thở hoặc thở ngáp cá, thở quá yếu: bóp bóng ambu qua mũi, miệng 10 – 15 phút trước khi thực hiện thủ thuật. |  |  |  |
|  | **Chuẩn bị người ĐD:** Điều dưỡng mang trang phục y tế đầy đủ  Rửa tay thường quy |  |  |  |
| 3. | **Chuẩn bị dụng cụ:**   * Ống nội khí quản: chọn cỡ ống phù hợp. Người lớn  có các cỡ 8,0mm ; 7,5mm; 7,0mm, chọn cỡ ống bằng ngón tay đeo nhẫn. Trẻ em có các cỡ 5,5mm; 4,5mm và 3,0mm. Chọn cỡ ống bằng ngón tay út. * Đèn soi thanh quản: đè lưỡi thẳng và đè lưỡi cong. * Kẹp Magill (kẹp ống nội khí quản). * Bơm phun thanh quản, khí phế quản. * Thuốc gây tê: novocain, xylocain 1%, 2%. * Thuốc atropin, seduxen. Bơm tiêm 5ml. Dầu parafin. * Máy hút, ống thông để hút. Băng cuộn để chèn hai hàm răng. * Băng cuộn hoặc băng dính để cố định ống NKQ. Gối kê vai. * Bóng ambu, bình oxy và dụng cụ thở oxy. * Máy đo huyết áp, ống nghe, đồng hồ bấm giây. |  |  |  |
|  | **TIẾN HÀNH KỸ THUẬT** |  |  |  |
|  | Lắp đèn soi thanh quản, kiểm tra đèn soi đưa cho bác sĩ. |  |  |  |
|  | Hút đờm dãi, cho bệnh nhân thở oxy. |  |  |  |
|  | Giúp bác sĩ sát khuẩn tay, đi găng tay. |  |  |  |
|  | Chuẩn bị thuốc và giúp bác sĩ lấy thuốc gây tê. |  |  |  |
|  | Bôi dầu parafin vào ống nội khí quản, đưa cho bác sĩ. |  |  |  |
|  | Đưa kẹp Magill cho bác sĩ. |  |  |  |
|  | Bơm phun xylocain gây tê thanh quản. |  |  |  |
|  | Khi bác sĩ đưa được ống vào khí quản, bệnh nhân tăng tiết, ho, co thắt thanh quản. |  |  |  |
|  | Nhanh chóng hút đờm dãi. |  |  |  |
|  | Lắp và bóp bóng ambu. |  |  |  |
|  | Lấy bơm tiêm bơm hơi vào bóng chèn. |  |  |  |
|  | Chèn gạc hoặc băng cuộn để cố định ống nội khí quản. |  |  |  |
|  | Kiểm tra mạch nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở. |  |  |  |
|  | Đánh giá mức độ thiếu oxy của bệnh nhân. |  |  |  |
|  | Thu dọn dụng cụ - Rửa tay - Ghi hồ sơ. |  |  |  |

**HƯỚNG DẪN TỰ HỌC**

**1. Chuẩn bị**

* Nghiên cứu Giải phẫu – Sinh lý hệ hô hấp
* Nghiên cứu tài liệu, nghiên cứu tình huống và trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của giáo viên trong các tình huống. (Sử dụng giấy A1 để trả lời câu hỏi, Viết tên SV trong nhóm phía sau hoặc bảng viết ra giấy A1)
* Xem video , nghiên cứu bảng kiểm để tìm ra bước quan trọng, bước khó, bước dễ sai lỗi, tai biến.
* Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học và học nhóm.
* Mạnh dạn liên hệ với giảng viên (cố vấn học tập) để được tư vấn, hỗ trợ về vấn đề tự học, tự nghiên cứu qua các địa chỉ Email, gọi điện ...
* Chuẩn bị các phương tiện trình bày, thảo luận nhóm khi đến lớp (bài chiếu slide hoặc bài viết ra giấy A1 hoặc A0)
* Phân công người trình bày, thư ký, người giám sát (luân phiên nhau), viết vào sản phẩm tự học.

**2. Nghiên cứu tình huống lâm sàng.**

Một người bệnh nam 45 tuổi nhập viện tại khoa cấp cứu. Chẩn đoán: Xuất huyết não/ tăng huyết áp. Người bệnh hôn mê, Glasgow 7 điểm.Các dấu hiệu chức năng sống của người bệnh: Huyết áp 140/80 mmHg, mạch 100 nhịp /phút; tần số thở 42 nhịp/phút thân nhiệt 38o7. Sau khi nhận định tình trạng của người bệnh, Bác sỹ có chỉ định đặt ống nội khí quản cấp cứu cho người bệnh

**3. Yêu cầu giải quyết các vấn đề của tình huống:**

***Yêu cầu 1:*** Là một người điều dưỡng trong nhóm cấp cứu với Bác sỹ trên. Em hãy chuẩn bị dụng cụ đầy đủ để phụ giúp bác sỹ đặt ống nội khí quản cho người bệnh

***Yêu cầu 2***: Theo anh (chị) mục đích của việc bác sỹ có chỉ định đặt ống nội khí quản cho người bệnh trên là gì và tại sao? Ngoài trường hợp trên em hãy kể các trường hợp nào cần đặt ống nội khí quản cho người bệnh?

***Yêu cầu 3***: Người điều dưỡng cần theo dõi, phát hiện các tai biến sớm gì sau khi đặt ống nội khí quản cho người bệnh? Người bệnh đặt ống nội khí quản có thể gặp các biến chứng gì và em hãy nêu các lưu ý khi chăm sóc người bệnh để phòng ngừa các biến chứng đó ?

**4. Chuẩn bị thực hiện kỹ thuật**

***Các gợi ý cần chuẩn bị của sinh viên:***

* Nhận xét, đánh giá về quy trình kỹ thuật và video
* Chỉ ra các bước quan trọng của QTKT
* Chỉ ra những thao tác khó, khó thực hiện được sau khi xem video.
* Chỉ ra những bước dễ sai lỗi gây tai biến hoặc cho kết quả không chính xác.

**5. Thao tác các bước của quy trình**

- Tự học tại phòng thực hành tự học

**6. Viết báo cáo và gửi sản phẩm tự học**

Gửi sản phẩm tự học đến địa chỉ Email: [SPTH\_KTĐD\_MĐ18@gmail.com](mailto:SPTH_KTĐD_MĐ18@gmail.com). Tiêu đề: KTĐD\_MĐ5.27 (bài 27, mô đun 5)

**LƯỢNG GIÁ**