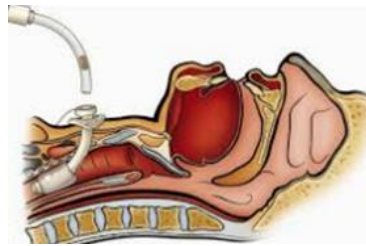




TẬP BÀI GIẢNG HỒI SỨC CẤP CỨU NUR 313



NỘI DUNG

1. Cấp cứu ban đầu và chăm sóc điều dưỡng

Bệnh lý phải cấp cứu/cấp cứu ban đầu và lập kế hoạch chăm sóc điều dưỡng

2. Sốc phản vệ và chăm sóc điều dưỡng

Bệnh lý sốc phản vệ và lập kế hoạch chăm sóc điều dưỡng

3. Sốc tim và chăm sóc điều dưỡng

Bệnh lý sốc tim và lập kế hoạch chăm sóc điều dưỡng

4. Ngộ độc cấp và chăm sóc điều dưỡng

Các loại ngộ độc cấp và lập kế hoạch chăm sóc điều dưỡng

5. Suy hô hấp cấp và chăm sóc điều dưỡng

Bệnh lý suy hô hấp cấp và lập kế hoạch chăm sóc điều dưỡng

6. Phù phổi cấp và chăm sóc điều dưỡng

Bệnh lý phù phổi cấp và lập kế hoạch chăm sóc điều dưỡng

7. Hôn mê và chăm sóc điều dưỡng

Bệnh lý hôn mê và lập kế hoạch chăm sóc điều dưỡng

8. Đặt nội khí quản và chăm sóc điều dưỡng

Kỹ thuật đặt nội khí quản và lập kế hoạch chăm sóc điều dưỡng

9. Thở máy và chăm sóc điều dưỡng

Kỹ thuật thở máy và lập kế hoạch chăm sóc điều dưỡng

10. Khai thông đường thở và chăm sóc điều dưỡng

Kỹ thuật khai thông, bảo vệ đường thở và lập kế hoạch chăm sóc điều dưỡng

11. Khí dung và chăm sóc điều dưỡng

Kỹ thuật khí dung và lập kế hoạch chăm sóc điều dưỡng

12. Đặt CVC, đo CVP và chăm sóc điều dưỡng

Kỹ thuật VCV, CVP và lập kế hoạch chăm sóc điều dưỡng

13. Mở khí quản và chăm sóc điều dưỡng

Kỹ thuật mở khí quản và lập kế hoạch chăm sóc điều dưỡng

14. Đáp án câu hỏi lượng giá

Đáp án của các câu hỏi lượng giá trong các Software Testing



KHÍ DUNG & CHĂM SÓC ĐIỀU DƯỠNG

MỤC TIÊU

1. Trình bày được định nghĩa, chỉ định và chống chỉ định của liệu pháp khí dung.
2. Trình bày được các kỹ thuật tiến hành liệu pháp khí dung trong HSCC

NỘI DUNG

1. Định nghĩa
2. Ưu điểm
3. Nguyên tắc chung
4. Chỉ định
5. Chống chỉ định
6. Chuẩn bị dụng cụ
7. Chuẩn bị bệnh nhân
8. Các bước tiến hành
9. Đánh giá kết quả
10. Biện chứng



1. Định nghĩa

- Khí dung thuốc nhằm sử dụng thuốc dưới dạng sương mù để điều trị chống viêm tại chỗ cũng như để điều trị co thắt phế quản, tắc nghẽn đường thở.

2. Ưu điểm

- Liệu pháp khí dung giúp phân phối các thuốc trực tiếp đến vị trí tác dụng (phổi) do đó chỉ cần dùng liều thuốc thấp hơn, giảm so với liều khi dùng đường khác và giảm tác dụng phụ.
- Thời gian tác dụng của thuốc cũng nhanh hơn so với các đường dùng khác.

3. Nguyên tắc chung

- Là khí dung thuốc chống co thắt phế quản dùng chủ yếu trong khoa điều trị tích cực
- Không dùng thường quy cho tất cả các bệnh nhân thở máy.
- Khi đã dùng, phải được đánh giá hiệu quả hàng ngày bằng nghe ran rít ở phổi, độ đàn hồi phổi, tần số hô hấp, khí máu.

4. Chỉ định

- Sau rút ống nội phế quản: gây co thắt thanh khí quản.
- Tiền sử hen phế quản, COPD. Cơ hen phế quản cấp. Đợt cấp COPD.
- Co thắt phế quản do nhiễm khuẩn phổi.
- Bệnh lý sau sặc vào phổi: Hội chứng trào ngược
- Thở máy.
- Cần hỗ trợ cho khạc đờm.

5. Chống chỉ định & các lưu ý

- Với bệnh nhân hôn mê và rối loạn ý thức, không thể hợp tác khi tiến hành thủ thuật (chỉ khí dung qua ống nội khí quản nếu thở máy).
- Những bệnh nhân có rì rào phế nang mất hoặc giảm rất nặng (chỉ khí dung qua ống nội khí quản nếu thở máy).
- Với các bệnh nhân có giảm trao đổi khí có thể sẽ không đủ lưu lượng thở để di chuyển các thuốc vào trong đường thở.
- Với những bệnh nhân có bất thường về tim mạch, việc khí dung các thuốc nhóm catecholamin sẽ làm tăng nhịp tim và có thể gây ra các loạn nhịp.

6. Chuẩn bị dụng cụ

- Khí dung trị liệu thường được sử dụng trong HSCC, trị liệu có thể được cung cấp bằng bình phun thể tích nhỏ (SVN Small-Volume-Nebulizer) hoặc ống hít có phân liều (MDI Metered-Dose-Inhaler).
- Phương tiện
 - + Máy khí dung.
 - + Bình khí dung tùy theo bệnh lý mà lựa chọn.
 - + VD: Loại khí dung mũi, họng hay mặt nạ.
- Thuốc khí dung
 - + Thuốc dẫn phế quản.
 - + Thuốc chống viêm, phù nề.
 - + Thuốc làm loãng đờm để giúp cho bệnh nhân tự khạc, long đờm và dễ hút đờm.

7. Chuẩn bị bệnh nhân

- Bệnh nhân tỉnh cần giải thích cho họ ích lợi của quy trình khí dung.
- Cần đặt bệnh nhân ở tư thế sao cho di chuyển cơ hoành tối đa và thông khí sâu. Vị trí ngồi là tốt nhất (nếu được).
- Đánh giá rì rào phế nang, nhịp tim, tình trạng hô hấp và đo cung lượng đỉnh (nếu có điều kiện) trước khi tiến hành khí dung.
- Hướng dẫn bệnh nhân thực hiện đúng kỹ thuật (với bệnh nhân tỉnh, đang không phải thở máy):
 - + Thở ra tối đa
 - + Hít vào chậm bằng miệng thông qua ống hút
 - + Dừng lại thời gian ngắn khi hít vào kết thúc
 - + Thở ra chậm rãi
 - + Cần nghỉ vài nhịp sau khi hít thuốc
- Giám sát các tác dụng phụ của thuốc:
 - + Sự khó chịu trong quá trình khí dung.
 - + Sự thay đổi về lâm sàng: nhịp thở, mạch, huyết áp, SpO₂.

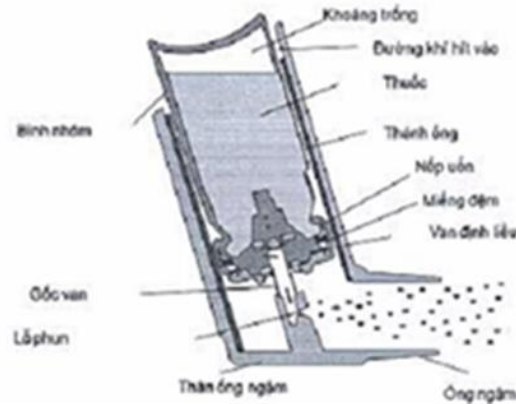
8. Các bước tiến hành

- Với bệnh nhân không có hô hấp nhân tạo thì khí dung sẽ đơn giản hơn sau khi cho thuốc vào bình khí dung, bật máy cho bệnh nhân khí dung bằng ống mũi, ống hong hay mặt nạ. Ngày có thể làm khí dung 2 đến 3 lần.
- Với những bệnh nhân TKNT thì việc dung khí dung phải đưa qua máy thở do đó có một số điểm cần lưu ý:
 - + Bình phun thể tích nhỏ (SVN): Ảnh hưởng đến sự phân bố thuốc trong thông khí cơ học vì đọng ở đường thở dưới. Lưu lượng khí liên tục từ SVN làm tăng Vt trong thông khí thể tích và tăng áp lực trong thông khí áp lực. Mặt khác còn ảnh hưởng đến sự kích hoạt của máy sẽ khó khăn hơn.



- + Ngoài ra khí dung muốn đạt hiệu quả còn chịu ảnh hưởng của:
 - Đường kính của ống nội khí quản.
 - Sự ẩm của đường khí trong thông khí nhân tạo (sẽ làm ngưng đọng từ 40 đến 50% lượng thuốc bình phun vào).

- + Bình hít có định liều ((metered dose inhaler – ống hít định liều - MDI): Khắc phục được những nhược điểm của SVN song cần kéo dài điểm lắp MDI đến ống nội khí quản càng xa càng tốt. Liều lượng MDI thấp.



- Các thuốc, liều lượng & cách dùng

– Các thuốc, liều lượng & cách dùng

Thuốc	Truyền/Liều	Cách dùng
Salbutamol (Khí dung)	Khí dung liên tục 2-4 giờ/lần. 1 ml thuốc pha với 1 ml muối sinh lý.	1.Thuốc giãn phế quản hàng đầu trong hen phế quản và COPD. 2.Có thể dùng để hạ kali máu tạm thời.
Ipratropium bromide	Khí dung phối hợp với salbutamol 1 ml: 1 ml Ngày 4 lần hoặc có thể 6 lần.	1.COPD 2.Tăng tiết đờm rãi.
Budesonide (Steroids khí dung)	Khí dung ngày 2 lần.	1.COPD phụ thuộc corticoids 2.Đợt cấp COPD.
Adrenaline	6 mg/100 ml G 5% (ml/giờ = cmg/phút).	1.Cơn hen phế quản 2.Tác dụng nhanh, ngắn 3.Tăng liều đến khi có tăng huyết áp (có thể lên đến 100 cmg/phút).
Salbutamol	6 mg/100 ml G 5% (ml/giờ = cmg/phút).	1.Cơn hen phế quản nặng. 2.Tác dụng kéo dài hơn
Hydrocortisone	100 mg TM/4-8 giờ	1.Tất cả các bệnh nhân HPQ, giảm liều trong 48-72 giờ kể từ khi cắt cơn. 2.COPD phụ thuộc corticoids
Theophylline	1000 mg/100 ml G 5% Tấn công: 5-7 mg/kg, duy trì truyền tĩnh mạch 2-4 ml/giờ (1 g/ngày) Nồng độ huyết tương 55-110 cmg/l.	1.Không còn là thuốc đầu tay. 2.Có thể có tác dụng kích thích hô hấp. 3.Nguy cơ ngộ độc cao, cửa sổ điều trị hẹp.
Prostacyclin	500 cmg + 10 ml dịch pha (50 cmg/ml), pha thêm 40 ml muối sinh lý. Truyền vào phần khí dung của máy thở (đặt 8 l/phút) 2-4 ml/giờ	1.Một số bệnh nhân ARDS có tăng áp lực động mạch phổi hoặc giảm o xy máu trơ. 2.Bắt buộc phải có chỉ định của bác sỹ chính.

9.Đánh giá kết quả

- Các thuốc dẫn phế quản khí dung có hiệu quả:
 - + Giảm áp lực đỉnh đường thở.
 - + Giảm áp lực cao nguyên Plateau.
 - + Giảm PEEP nội sinh.
 - + Giảm áp lực cặn.
- Bất lợi.
 - + Chỉ 5% liều thuốc SVN hoặc MDI đưa vào phổi của bệnh nhân có đặt nội khí quản.
 - + Tránh bất lợi của SVN thay bằng MDI.
 - + Khi cần dùng liều cao thì SVN tiện lợi và hiệu quả hơn.
 - + Dễ bị nhiễm trùng, lây chéo trong khí dung nếu việc khử trùng không được thực hiện đầy đủ.
 - + Tăng thông khí phổi trong khí dung bằng SVN.

10.Biến chứng

- Hạ ka li máu, kiềm chuyển hoá.
- Loạn nhịp tim (xanthine).
- Nhiễm khuẩn (steroids).
- Bệnh thần kinh ngoại vi (steroids).

Tài liệu tham khảo chính

1. Vũ Văn Đính.(2010) *Hồi sức cấp cứu toàn tập*; NXB Y-Học
2. Nguyễn Đạt Anh. *Điều dưỡng hồi sức cấp cứu* (dùng cho đào tạo cử nhân điều dưỡng) Mã số D.34.Z.04 (2011). Nhà xuất bản giáo dục Việt nam.
3. Nguyễn Phúc Học (2017), Tập bài giảng hồi sức cấp cứu – NUR 313, Giáo trình nội bộ, Đại học Duy Tân.
4. H199
(<http://www.nguyenphuchoc199.com/uploads/7/2/6/7/72679/h199.exe>) phần mềm H199. Nguyễn Phúc Học, giáo trình điện tử, tổng hợp > 1000 bệnh lý nội, ngoại, sản, nhi, hồi sức cấp cứu & các chuyên khoa. 2007- 2015.
5. Các giáo trình về bệnh học, dược học & bài giảng trên internet

CÂU HỎI LƯỢNG GIÁ

11.1. Chọn câu đúng ~ Chống chỉ định của liệu pháp khí dung là:

- A. Co thắt phế quản cấp tính
- B. Viêm nắp thanh quản
- C. Người bệnh hôn mê
- D. Người bệnh tỉnh

11.2. Chọn câu đúng ~ Tư thế lý tưởng nhất cho người bệnh thở khí dung là:

- A. Ngồi
- B. Nằm đầu thấp
- C. Nằm thẳng
- D. Đứng

11.3. Chọn câu đúng ~ Các biến chứng có thể gặp khi cho người bệnh thở khí dung là:

- A. Đau đầu
- B. Mất nước
- C. Sốt
- D. Đau bụng

11.4. Chọn câu đúng ~ Trẻ đột ngột tím tái trong khi phun khí dung xử trí điều dưỡng:

- A. Báo bác sĩ
- B. Lấy dấu hiệu sinh tồn
- C. Ngưng ngay khí dung, cho thở O₂, hút đàm và báo bác sĩ
- D. Cả A và B

11.5 Chọn câu sai ~ Nguyên tắc chung khi dùng khí dung trên bệnh nhân HSCC trong khoa điều trị tích cực:

- A. Là khí dung thuốc chống co thắt phế quản
- B. Không dùng thường quy cho tất cả các bệnh nhân thở máy.
- C. Nên dùng thường quy cho tất cả các bệnh nhân thở máy.
- D. Khi đã dùng, phải được đánh giá hiệu quả hàng ngày bằng nghe ran rít ở phổi, độ đàn hồi phổi, tần số hô hấp, khí máu.

11.6 Chọn đúng/sai: Bình hít có định liều (Metered Dose Inhaler - MDI – ống hít định liều) là dụng cụ khắc phục được những nhược điểm của Bình phun thể tích nhỏ (SVN), liều lượng MDI dùng thấp, song cần kéo ngắn điểm lắp MDI đến ống nội khí quản càng gần càng tốt.

- A. Đúng
- B. Sai

11.7 Chọn đúng/sai: Ưu nhược điểm của Bình phun thể tích nhỏ (Small Volume Nebulizer - SVN): Ảnh hưởng đến sự phân bố thuốc trong thông khí cơ học vì động ở đường thở dưới. Lưu lượng khí liên tục từ SVN làm tăng Vt trong thông khí thể tích và tăng áp lực trong thông khí áp lực. Mặt khác còn ảnh hưởng đến sự kích hoạt của máy sẽ khó khăn hơn.

- A. Đúng
- B. Sai

11.8 Chọn câu sai: Đánh giá kết quả trong dùng các thuốc dẫn phế quản để khí dung có hiệu quả, khi:

- A. Giảm áp lực đường thở.
- B. Giảm áp lực cao nguyên Plateau.
- C. Giảm PEEP nội sinh.
- D. Giảm áp lực chặn

11.9 Chọn câu sai: Các bất lợi khi sử dụng khí dung trong HSCC:

- A. Chỉ 5% liều thuốc SVN hoặc MDI đưa vào phổi của bệnh nhân có đặt nội khí quản.
- B. Tránh bất lợi của SVN thay bằng MDI. Khi cần dùng liều cao thì SVN tiện lợi và hiệu quả hơn.
- C. Dễ bị nhiễm trùng, lây chéo trong khí dung nếu việc khử trùng không được thực hiện đầy đủ.
- D. Giảm thông khí phổi trong khí dung bằng SVN.

11.10 Chọn câu sai: Hướng dẫn bệnh nhân thực hiện đúng kỹ thuật khí dung (với bệnh nhân tỉnh, đang không phải thở máy):

- A. Thở ra tối đa & Hít vào chậm bằng miệng thông qua ống hút
- B. Dừng lại thời gian dài khi hít vào kết thúc
- C. Thở ra chậm rãi
- D. Cần nghỉ vài nhịp sau khi hít thuốc

11.11 Chọn câu sai: Thuốc khí dung dùng trong HSCC thường là:

- A. Thuốc dẫn phế quản.
- B. Thuốc chống viêm, phù nề.
- C. Thuốc kháng sinh chống nhiễm khuẩn
- D. Thuốc làm loãng đờm để giúp cho bệnh nhân tự khạc, long đờm và dễ hút đờm.