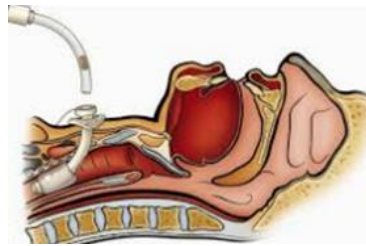




# TẬP BÀI GIẢNG HỒI SỨC CẤP CỨU NUR 313



# 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



# SUY HÔ HẤP CẤP & CHĂM SÓC ĐIỀU DƯỠNG

## MỤC TIÊU CHUNG

1. Trình bày được các biểu hiện lâm sàng và các nguyên nhân cơ bản của suy hô hấp cấp.
2. Trình bày được nhận định và chẩn đoán điều dưỡng trong chăm sóc bệnh nhân suy hô hấp cấp.
3. Trình bày được kế hoạch chăm sóc bệnh nhân suy hô hấp

## NỘI DUNG

I. Định nghĩa

II. Nguyên nhân và cơ chế bệnh sinh

2.1 Nguyên nhân:

2.2 Cơ chế bệnh sinh

III. Triệu chứng lâm sàng và diễn biến

3.1 Triệu chứng lâm sàng

3.2 Các xét nghiệm cần thiết

IV. Xử trí cấp cứu

V. Quy trình điều dưỡng

5.1. Nhận định

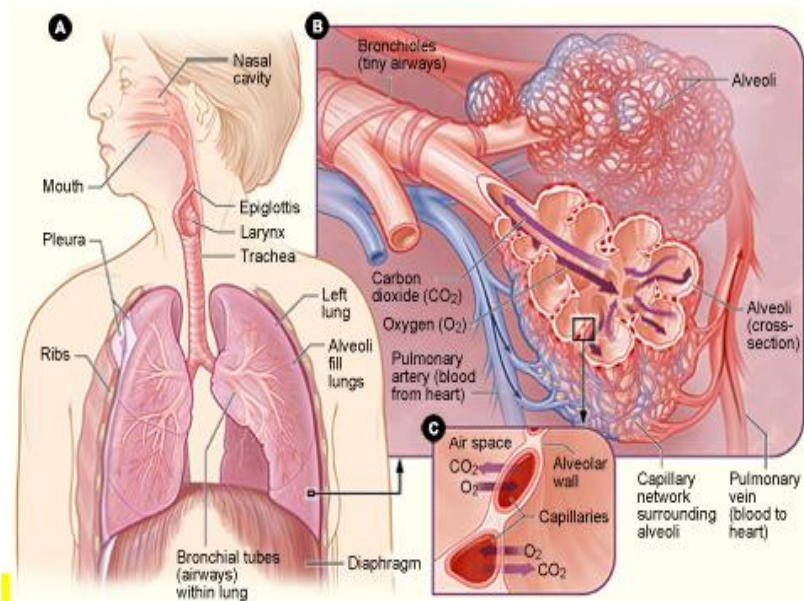
5.2. Chẩn đoán điều dưỡng

5.3. Lập kế hoạch và chăm sóc

5.4. Lượng giá

Tài liệu tham khảo – Câu hỏi lượng giá

## Acute respiratory failure.



## I. Định nghĩa

Suy hô hấp cấp tính (ARF : acute respiratory failure) :

- Không còn khả năng trao đổi khí máu đáp ứng nhu cầu chuyển hóa cơ thể.
- $\text{PaO}_2 < 50 \text{ mmHg} \pm \text{PaCO}_2 > 50 \text{ mmHg}$

### Đặc điểm

- $\text{PaO}_2$ ,  $\text{PaCO}_2$ , pH là "chià khoá" để  $\Delta$  SHHC; chỉ số  $\text{PaO}_2$  bình thường có thể tính theo công thức liên quan tuổi:  $\text{PaO}_2 = 109 - (0.43 \times \text{tuổi})$ .
- Khí máu trong SHHC không đúng hoàn toàn nhưng có thể dùng để chẩn đoán xác định khi  $\text{pO}_2 < 50 \text{ mmHg}$  và/hoặc pH động mạch  $< 7,30$  (thường tương ứng với một  $\text{PCO}_2$  động mạch  $> 50 \text{ mmHg}$  nếu nồng độ bicarbonate bình thường).
- Thuật ngữ hô hấp = respiration, chỉ sự trao đổi khí ở mức tế bào
- Thuật ngữ thông khí = ventilation, chỉ sự vận chuyển khí vào ra phổi.

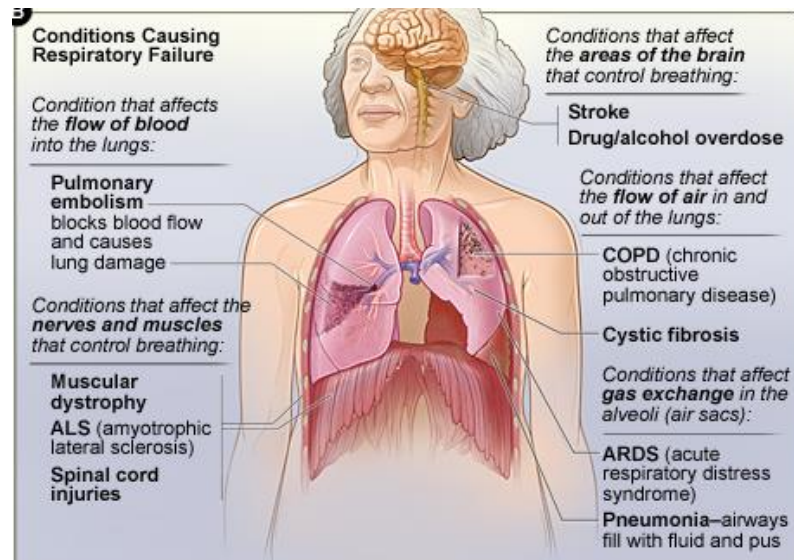
## II. Nguyên nhân và cơ chế bệnh sinh

### 2.1 Nguyên nhân:

- Tổn thương đường hô hấp trên (phù thanh quản, viêm thanh khí quản, viêm nắp thanh thiệt, chấn thương...)
- Tổn thương nhu mô phổi và đường hô hấp dưới (viêm phổi, cơn hen phế quản, đợt cấp của bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, xẹp phổi, phù phổi cấp, tắc mạch phổi).
- Tổn thương thành ngực và màng phổi (tràn khí màng phổi, tràn dịch màng phổi, gãy xương sườn, mảnh sườn di động)
- Bệnh lý thần kinh cơ (hội chứng Guillan Barré, bệnh nhược cơ, tổn thương tủy sống)
- Do ức chế hoạt động của trung tâm hô hấp (thuốc ngủ, viêm não, tai biến mạch não, chấn thương sọ não)

## 2.2 Cơ chế bệnh sinh

- Giảm thông khí do giảm hoạt động của cơ hô hấp hoặc trung tâm bị ức chế hoặc hậu quả là tăng CO<sub>2</sub> và thiếu Oxy.
- Tắc nghẽn đường hô hấp dẫn đến giảm thông khí và giảm trao đổi khí.
- Rối loạn trao đổi khí tại phổi do tổn thương của màng phế nang mao mạch hoặc do các phế nang ngập nước hoặc bị xẹp, hậu quả là làm giảm oxy máu.
- Giảm oxy trong khí thở vào (giảm oxy máu), tăng sản xuất CO<sub>2</sub> (dẫn đến tăng CO<sub>2</sub> máu).



### III. Triệu chứng lâm sàng và diễn biến

#### 3.1 Triệu chứng lâm sàng

Tiêu chuẩn LS chung - Thường phải dùng các dấu hiệu lâm sàng để lượng định trong tình trạng cấp (vì có thể tình trạng khí máu chậm thay đổi tương ứng hoặc sai sót), đó là:

- Khó thở  $10 < \text{nhịp thở} > 25$
- Xanh tím, Hb khử  $> 5g\%$ ;
- $\text{SaO}_2 < 85\%$ ; khác shock là đầu chi vẫn nóng, (thiếu máu thì ít xanh và đỏ tía khi tăng  $\text{PaCO}_2$ ).
- Nhịp tim nhanh, HA giao động, ngưng tim khi thiếu Oxy nặng
- Giã giụa, lơ đờ, hôn mê do thiếu oxy não
- Gắng thở cơ ngực, bụng hay liệt gian sườn, hoành, liệt màn hầu hay tràn khí màng phổi, viêm phổi ..

## CÁC GIAI ĐOẠN CỦA SUY HÔ HẤP CẤP

<i>Triệu chứng</i>	<i>Giai đoạn 1</i>	<i>Giai đoạn 2</i>	<i>Giai đoạn 3</i>	<i>Giai đoạn 4</i>
Khó thở	Khi gắng sức, khi nằm lỏng ngực di động được	Liên tục, lỏng ngực di động khó khăn	Liên tục, lỏng ngực không di động, cơ hô hấp còn hoạt động mạnh	Liên tục, các cơ hô hấp hoạt động yếu, thở nông, rối loạn hô hấp
Tần số thở lần/phút	25-30 khi gắng sức	25 - 30	30 - 40	> 40 < 10
Tím	Khi gắng sức	Môi, đầu chi	Mặt, mô, đầu chi	Toàn thân
Mồ hôi	0	+	++	+++
Mạch lần/phút	90 - 100	100 - 110	110 - 120	> 120
Huyết áp	Bình thường	Bình thường	Cao	Cao hay hạ
Rối loạn ý thức	Không	Không	Vật vã	Lơ mơ, hôn mê
SaO <sub>2</sub> (%)	80 - 90	70 - 80	70 - 60	< 60
PaCO <sub>2</sub> (mmHg)	40	40 - 55	55 - 70	> 70
pH máu	7,35 - 7,40	7,30 - 7,35	7,25 - 7,30	< 7,25
Dự trữ kiềm	Bình thường	Bình thường	Giảm	Giảm



## **PHÂN LOẠI THỰC TẾ - CHIA 2 LOẠI**

### **Loại SHH nặng**

- Xanh tím ++
- Vã mồ hôi +
- Khó thở ++
- Tăng HA +

Không tụt HA và RL ý thức, Điều trị thuốc là chủ yếu

### **Loại SHH nguy kịch**

- Khó thở, tím tái, vã mồ hôi nặng hơn
- Tụt HA, trụy mạch +
- Rối loạn ý thức +
- Giãy dụa, lơ lơ +++
- Hôn mê +++

Phải can thiệp ngay bằng thủ thuật, cùng với thuốc

### 3.2 Các xét nghiệm cần thiết

- Khí máu động mạch: đánh giá mức độ thiếu oxy ( $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$ ) và thay đổi thán khí ( $\text{PaCO}_2$ ) trong máu, giúp đánh giá mức độ và theo dõi tiến triển của suy hô hấp.



- X quang phổi: rất có ý nghĩa trong chẩn đoán nguyên nhân, tuy nhiên cần ổn định tình trạng bệnh nhân trước khi đưa bệnh nhân đi chụp phim.
- Các xét nghiệm khác: điện tim, xét nghiệm máu cơ bản và một số xét nghiệm khác tùy theo từng trường hợp.

## **IV.Xử trí cấp cứu**

### **Mục tiêu:**

1. *Đảm bảo thông thoáng đường thở, không ứ đọng đờm dãi.*
2. *Kiểm soát tốt thông khí và đảm bảo oxy hóa máu.*
3. *Theo dõi sát các diễn biến của suy hô hấp, phát hiện và xử trí kịp thời các diễn biến xấu.*
4. *Nhanh chóng xử trí cấp cứu nguyên nhân bệnh lý.*

### **Biện pháp:**

1. Đặt người bệnh ở tư thế thích hợp cho dễ chịu và đỡ khó thở: thường đặt ở tư thế nằm đầu cao hoặc ngồi.
2. Thở oxy: hầu hết các bệnh nhân suy hô hấp cấp đều cần thở oxy. Tùy theo mức độ suy hô hấp và tình trạng lâm sàng, cho bệnh nhân thở oxy qua gọng kính mũi, qua mặt nạ thường, mặt nạ có túi.
3. Can thiệp hỗ trợ hô hấp trong các trường hợp suy hô hấp nặng hoặc nguy kịch (bóp bóng qua mặt nạ, đặt nội khí quản, mở khí quản, thở máy không xâm nhập hoặc thở máy xâm nhập...)
4. Một số biện pháp điều trị khác: dẫn lưu tư thế, hút hầu họng.
5. Điều trị theo nguyên nhân: thuốc giãn phế quản, thuốc lợi tiểu, chọc dẫn lưu màng phổi...

## V. Quy trình điều dưỡng

### 5.1. Nhận định

#### – Nhìn:

- + Tím tái của niêm mạc, môi, miệng, mũi và móng chân, tay; và da tái mét.
- + Có thể quan sát cách bệnh nhân ngáp và sử dụng phụ kiện cơ bắp để thở.
- + BN có thể xuất hiện rất hồi hộp, lo âu, trầm cảm, hôn mê, kích động, hoặc lẫn lộn.
- + Ngoài ra, BN thường biểu hiện thở nhanh, đó là dấu hiệu suy hô hấp sắp xảy ra.

#### – Sờ:

- + Sờ nắn có thể thấy da lạnh và ngực không đối xứng, cho thấy có tràn khí màng phổi ,
- + Rung thanh giảm do hơn một phế quản tắc nghẽn hoặc tràn dịch màng phổi

#### – Nghe:

- + Gõ tăng công hưởng đặc biệt là ở những bệnh nhân COPD.
- + Nếu kết quả suy hô hấp cấp do xẹp phổi hoặc viêm phổi, gõ thường tạo ra một âm thanh đục và giảm

## 5.2.Chẩn đoán điều dưỡng

Thường chẩn đoán ở bệnh nhân suy hô hấp cấp về:

- Tắc nghẽn đường thở ~ co thắt khí phế quản, tăng tiết đờm dãi.
- Trao đổi khí kém ~ tổn thương phổi hoặc xẹp phế nang, tỷ lệ thông khí/tưới máu kém.
- Động tác thở kém hiệu quả ~ giảm vận động của thành ngực.
- Rối loạn ý thức ~ giảm oxy máu
- Lo lắng, mệt mỏi, sợ hãi ~ thiếu oxy, thiếu hiểu biết về bệnh tật.



### 5.3. Lập kế hoạch và thực hiện kế hoạch chăm sóc

**Mục tiêu:** Xử trí và chăm sóc tập trung vào 4 vấn đề căn bản:

- ✓ Cải thiện oxy và thông khí;
- ✓ Điều trị bệnh lý nguyên nhân;
- ✓ Giảm lo lắng;
- ✓ Phòng và xử trí các biến chứng.

#### **Can thiệp:**

##### **– Cải thiện oxy và thông khí**

- +Kiểm soát đường thở thông thoáng:
- +Thở oxy
- +Cải thiện thông khí ...
- +Đặt NKQ và thở máy
- +Chuẩn bị trước khi di chuyển người bệnh

– **Điều trị bệnh lý nguyên nhân**

Điều trị triệt để và đặc hiệu là khác nhau và tùy thuộc nguyên nhân:

- +Khó thở thanh quản
- +Phù phổi cấp huyết động
- +Cơ hen phế quản
- +Xẹp phổi
- +Tràn khí màng phổi

– **Giảm lo lắng** ~ Giúp người bệnh hợp tác tốt hơn và giảm nhu cầu oxy

- +Môi trường yên tĩnh, thái độ quan tâm
- +Nhân viên y tế có mặt thường xuyên, giải thích ngắn, gọn, rõ là cực kỳ quan trọng
- +Cho liều nhỏ an thần giải lo âu chỉ tác dụng tốt nếu thông báo và giải thích trước với người bệnh hiểu ...

–**Phòng và xử trí các biến chứng**

- +Hít vào phổi
- +Các biến chứng liên quan thuốc an thần, thuốc gây mê
- +Các biến chứng liên quan thở máy.
- +Thăm mỗi 2 giờ để ngăn ngừa sự cố da, cầm máu, và hút các chất tiết phổi.

## 5.4. Lượng giá

### Triển vọng và các tiêu chí mong muốn:

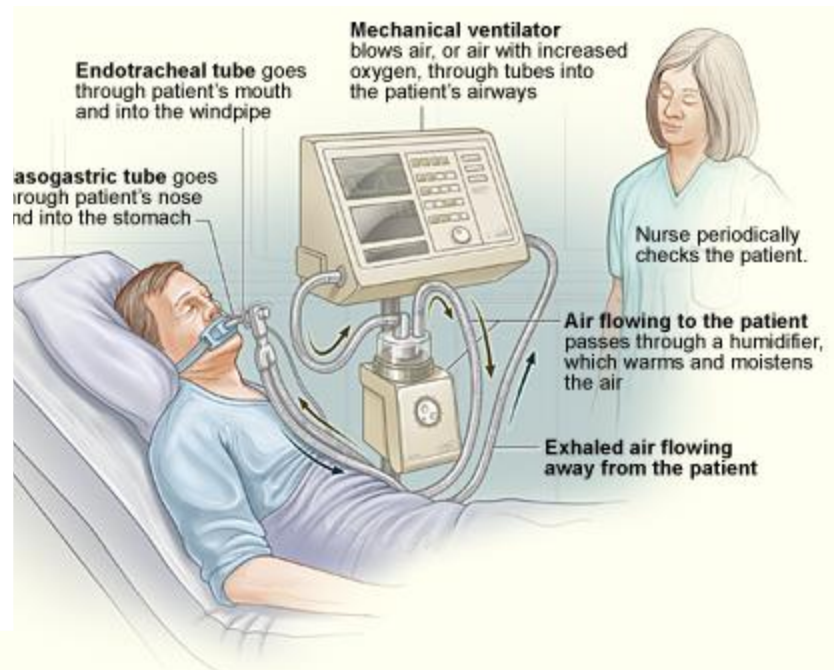
+Đạt được tình trạng oxy máu và thông khí trở lại bình thường ( $\text{PaO}_2 > 60 \text{ mmHg}$ ;  $\text{PaCO}_2 35 - 45 \text{ mmHg}$ ) & ổn định các dấu hiệu sống khác

+Cải thiện và hồi phục các rối loạn sinh lý bệnh, nguyên nhân gây suy hô hấp (tắc nghẽn phế quản, phù phổi, xẹp phổi)

+Không có biến chứng (hít vào phổi, xẹp phổi...)

+Dinh dưỡng đủ, ngăn được nhiễm trùng

+Bệnh nhân bình tĩnh và hợp tác.





## Tài liệu tham khảo chính

1. Vũ Văn Đính. *Suy Hô Hấp Cấp*. HSCC.T1; NXB Y-Học 1999; 31-41
2. PFS.TS 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. NCP Nursing Care Plan for Acute Respiratory Failure. [http://nurse-thought.blogspot.com/2011/03/ncp-nursing-care-plan-for-acute\\_18.html](http://nurse-thought.blogspot.com/2011/03/ncp-nursing-care-plan-for-acute_18.html)
5. H199  
(<http://www.nguyenphuchoc199.com/uploads/7/2/6/7/72679/h199.rar>) 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.
6. Các giáo trình về Bệnh học, Dược học & bài giảng trên internet

## CÂU HỎI LƯỢNG GIÁ

5.1 Chọn câu sai ~ các nguyên nhân thường gây suy hô hấp cấp gồm:

- A. Giảm thông khí do giảm hoạt động của cơ hô hấp hoặc trung tâm hô hấp bị ức chế.
- B. Tắc nghẽn đường hô hấp
- C. Tăng trao đổi khí ở phổi
- D. Giảm oxy trong khí thở vào, tăng sản xuất CO<sub>2</sub>

5.2 Chọn câu sai ~ các nguyên nhân thường gây suy hô hấp cấp gồm

- A. Phù thanh quản, viêm thanh khí quản
- B. Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính.
- C. Phù phổi cấp
- D. Tràn khí màng phổi, tràn dịch màng phổi, màng sườn di động

5.3 Chọn câu sai ~ ý nào là sai đối với chăm sóc bệnh nhân suy hô hấp cấp:

- A. Cần giữ cho đường thở thông thoáng
- B. Thở oxy để duy trì PaO<sub>2</sub> > 60mmHg và SaO<sub>2</sub> > 92-95%
- C. Nên đặt bệnh nhân ở tư thế nằm đầu cao
- D. Tránh dùng thuốc giãn phế quản

5.4 Chọn câu sai ~ ý nào là sai đối với chăm sóc bệnh nhân suy hô hấp cấp:

- A. Cần giữ cho đường thở thông thoáng
- B. Thở oxy để duy trì  $PaO_2 > 60\text{mmHg}$  và  $SaO_2 > 92-95\%$
- C. Hướng dẫn bệnh nhân thở nhanh nông
- D. Cải thiện thông khí bằng dùng thuốc giãn phế quản

5.5. Suy hô hấp có mấy loại?

- A. 1 loại
- B. 2 loại
- C. 3 loại
- D. 4 loại

5.6. Liều cao trong liệu pháp oxy khi điều trị suy hô hấp là bao nhiêu?

- A. 3-7 L
- B. 5-10 L
- C. 5-12 L
- D. 7-14 L

5.7. Chẩn đoán nguyên nhân suy hô hấp cấp dựa vào:

- A. Thăm khám lâm sàng cẩn thận
- B. Chụp X quang phổi
- C. Làm khí máu động mạch
- D. Tất cả các ý trên

5.8. Để chẩn đoán mức độ suy hô hấp cấp nặng thì chỉ số nào sau đây là đúng?

- A. Glasgow 15 ,Mạch 100-120 ,Nhịp thở 25-30 ,Nói Câu dài.
- B. Huyết áp Tăng PH 7.35-7.45 PaO<sub>2</sub> > 60 PaCO<sub>2</sub> 45-55
- C. Nhịp thở 30-40 ,nói:Câu ngắn, tím :++,vật vã mồ hôi:++,HA tăng
- D.Mạch >140, nhịp thở:>40 hoặc <10, tím: ++, HA: Tăng

5.9 Chọn đúng/sai: Định nghĩa Suy hô hấp cấp tính (ARF : acute respiratory failure) : Khi không còn khả năng trao đổi khí máu đáp ứng nhu cầu chuyển hóa cơ thể và PaO<sub>2</sub> < 50 mmHg ± PaCO<sub>2</sub> > 50 mmHg.

- A. Đúng
- B. Sai

5.10 Chọn đúng/sai: Thuật ngữ hô hấp = respiration, chỉ sự trao đổi khí ở mức tế bào & Thuật ngữ thông khí = ventilation, chỉ sự vận chuyển khí vào ra phổi.

- A. Đúng
- B. Sai

5.11 Chọn đúng/sai: Loại SHH nguy kịch là khi ngoài triệu chứng khó thở có tụt HA, trụy mạch; Rối loạn ý thức; Giã dụa, lơ mơ và Hôn mê.

- A. Đúng
- B. Sai

5.12 Chọn câu sai: Mục tiêu xử trí và chăm sóc điều dưỡng suy HH cấp tập trung vào 4 vấn đề căn bản:

- A. Cải thiện oxy và thông khí;
- B. Điều trị bệnh lý nguyên nhân;
- C. Giảm rối loạn điện giải;
- D. Phòng và xử trí các biến chứng.

