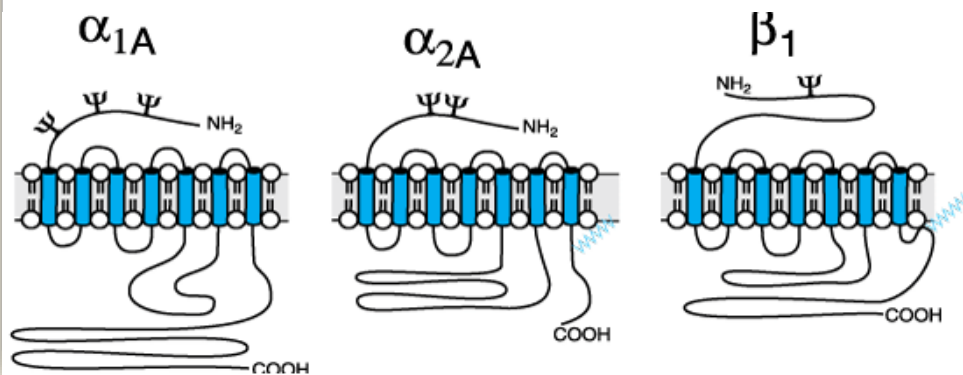


# SỬ DỤNG THUỐC EPINEPHRINE TRONG CẤP CỨU TẠI TRẠM Y TẾ

Thạc sĩ Bác sĩ ĐỖ NGỌC CHÁNH



## MỤC TIÊU

1. Phân tích được cơ chế tác dụng, liều lượng của Epinephrine.
2. Trình bày được cách sử dụng Epinephrine một số trường hợp thường gặp trong cấp cứu tại trạm y tế.

# NỘI DUNG

- I. Mở đầu
- II. Cơ chế tác dụng, liều lượng của Epinephrine.
- III. Sử dụng thuốc Epinephrine một số trường hợp thường gặp.

# Mở đầu

Theo QĐ 3385/QĐ-BYT ngày 18/9/2012

Vali cấp cứu – cấp cứu ngoại viện có

- Vận mạch tăng co:

1. EPINEPHRINE
2. NOREPINEPHRINE
3. DOPAMINE
4. DOBUTAMINE

# Mở đầu

Tại Trạm y tế có chỉ có:  
EPINEPHRINE

**Chúng ta sử dụng như thế nào?**

# Các thụ thể tác dụng của thuốc vận mạch tăng co

## Thụ thể alpha - $\alpha$

$\alpha_1$  :

- Cơ trơn mạch máu.
- Kích thích  $\alpha_1$  gây co cơ trơn thành mạch

$\alpha_2$  :

- Có tác dụng điều hòa ngược.
- Kích thích  $\alpha_2$  ức chế giải phóng Norepinephrine.

# Thụ thể $\beta$

Kích thích  $\beta_1$ :

- Tăng co bóp cơ tim
- Tăng nhịp tim
- Tăng hoạt nút xoang
- Tăng tốc độ dẫn truyền nhĩ thất
- Giảm thời gian trơ
- Tăng hoạt các ổ tạo nhịp ngoại vi

# Thụ thể $\beta$

Kích thích  $\beta_2$ :

- Giãn mạch cơ vân
- Dẫn phế quản



# Thụ thể Dopaminergic (DA)

- Kích thích DA1: Gây giãn mạch thận, vành, não, mạc treo
- Kích thích DA 2: Gây ức chế phóng thích Norepinephrine

# EPINEPHRINE

- Tác dụng  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  và  $\alpha$  ở liều cao
- Liều thấp  $< 0,01 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$  tác dụng trên  $\beta_2$  làm giãn phế quản
- Liều cao  $> 0,02 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$  tác động chủ yếu trên thụ thể  $\alpha$  làm tăng trở kháng ngoại biên và tăng huyết áp.

# EPINEPHRINE

- Trong ngưng tuần hoàn tác dụng trên  $\beta_1$  và  $\alpha$  tăng co bóp, dẫn truyền trong tim và co mạch.
- Chuyển rung thất sóng nhỏ thành rung thất sóng lớn
- Thuốc chính trong điều trị choáng phản vệ.
- Tăng nhịp tim mà Atropin không khắc phục được trong thời gian chờ đặt máy tạo nhịp.

# TÓM TẮC TÁC DỤNG

THUỐC	THỤ THỂ TÁC ĐỘNG				HIỆU QUẢ LÂM SÀNG
	$\alpha 1$	$\beta 1$	$\beta 2$	DA	
<b>Epinephrine</b>	+++++	++++	+++	<b>0</b>	<b>↑↑CO, ↑↑SVR</b>

*Overgaard CB, Dzavik V. Inotropes and vasopressor. Circulation 2008;118:1047-1056*

SVR: Systemic vascular resistance

CO: cardiac output

# Shock phản vệ

Adrenaline 0,1%, 1ml = 1mg, (TB)

- 1/2 - 1 ống ở người lớn
- Không quá 0,3 ml ở trẻ em
- Hoặc: 0,1 ml/kg cho người lớn và trẻ em

# Shock phản vệ

- Tiếp tục tiêm Adrenaline liều như trên 5 - 15 phút/ lần cho đến khi HA trở lại bình thường
- Sốc quá nặng đe dọa tử vong:  
Adrenaline dung dịch 1/10.000 (pha loãng 1/10) qua TM
- Tụt huyết áp kéo dài: thiết lập đường TTM bù dịch, truyền Epinephrine hoặc Dopamine

# Trong hồi sinh ngưng tim

ECG:

- ✓ Vô tâm thu
- ✓ Hoạt động điện vô mạch
- Adrenaline 1mg mỗi 3- 5 phút
- Trẻ em: Liều Adrenaline 0,01mg/kg, mỗi 3-5 phút

# Trong nhịp chậm

Nếu Atropine không hiệu quả, trong thời gian chờ đặt máy tạo nhịp:

- Epinephrine truyền tĩnh mạch:  
2–10 mcg/ phút



# Trong hen phế quản nguy kịch

Adrenalin được chỉ định khi có cơn hen nguy kịch đe dọa ngừng tuần hoàn, hoặc khi người bệnh không đáp ứng với điều trị thuốc cường beta-2 giao cảm.

Adrenalin 0,3 - 0,5 mg tiêm dưới da, có thể nhắc lại sau 5 – 10 phút.

Adrenalin truyền 0,1  $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$ , tăng dần 0,1  $\text{mg}/\text{kg}/\text{phút}$  mỗi lần 2 - 3 phút/lần đến khi có đáp ứng ( có thể thêm 1-1,5  $\text{mg}/\text{h}$  ở người lớn)

# Trong sốc tim do nhồi máu cơ tim

Nguy cơ khi dùng thuốc: Làm tăng tiêu thụ oxy cơ tim và có thể gây rối loạn nhịp thất, hoại tử thành dải cơ tim và làm tăng diện tích ổ nhồi máu.

Cần cân bằng giữa lợi ích và nguy cơ khi dùng. Nên sử dụng liều thấp nhất có thể để duy trì tưới máu mô sống còn trong khi hạn chế được biến chứng có hại.

# Chọn dịch pha tiêm

Epinephrine : Glucose 5% hoặc Natri 0,9%

# Tài liệu tham khảo



1. *Overgaard CB, Dzavik V. Inotropes and vasopressor. Circulation 2008;118:1047-1056*
2. Bộ y tế 2011, Danh mục thuốc chủ yếu Trạm y tế. (Ban hành kèm theo Thông tư số 31/2011/TT-BYT ngày 11/7/2011 về việc Ban hành và hướng dẫn thực hiện Danh mục thuốc chủ yếu sử dụng tại các cơ sở khám, chữa bệnh được quỹ bảo hiểm y tế thanh toán)

CẢM ƠN SỰ THEO DÕI  
CỦA QUÍ ĐỒNG NGHIỆP

