



- Thành phần ức chế men chuyển angiotensin được tìm thấy đầu tiên trong nọc độc của rắn.
- Các hoạt chất chính bao gồm captopril, enalapril, lisinopril, perindopril và ramipril...



## THUỐC ỨC CHẾ MEN CHUYỂN

*Angiotensin - Converting Enzyme Inhibitor (ACE)*

**CHỈ ĐỊNH – CHỐNG CHỈ ĐỊNH – TÁC DỤNG KHÔNG MONG MUỐN**

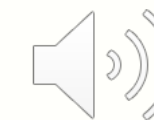




# I. CHỈ ĐỊNH

- Captopril, được phát triển vào năm 1975 và chính thức đưa vào sử dụng năm 1981, là thuốc UCMC đầu tiên được FDA phê duyệt.
- Là thành quả từ sự hợp tác giữa công ty Bristol-Myers Squibb và các nhà nghiên cứu, dẫn đầu bởi Tiến sĩ Miguel Ondetti.
- Thành công của Captopril đã mở ra một kỷ nguyên mới cho điều trị bệnh tim mạch với rất nhiều chỉ định lâm sàng.





## Ưu tiên hơn ở đối tượng nguy cơ cao:

Nhồi máu cơ tim, đái tháo đường, nhịp tim nhanh, suy chức năng thất trái *(do ở những BN này hệ thống RAA hoạt động mạnh hơn)*



## 1. SAU NHỒI MÁU CƠ TIM

- **Làm chậm quá trình tái cấu trúc thất trái**
- **Giảm nguy cơ tái nhồi máu cơ tim**
- **Khuyến cáo hàng đầu đối với NMCT có chức năng thất trái giảm**



### Cơ chế chính:

- Là giãn mạch và tăng thải Natri thông qua việc ức chế chuyển thành Angiotensin II (*chất giữ muối, nước*);
- Ngăn cản giáng hóa bradykinin

## 2. TĂNG HUYẾT ÁP



Thường phối hợp với thuốc lợi tiểu, chẹn kênh Canxi



Không ảnh hưởng đến dung nạp glucose, acid uric hoặc lipid máu



Hiệu quả cao ở BN da trắng, kém hơn ở BN da đen và người lớn tuổi



## Ức chế tác dụng phụ của angiotensin và/hoặc aldosterone trên các cơ quan đích như:

- Tim (*ức chế tái cấu trúc - chức năng thất trái*)
- Mạch máu (*cải thiện chức năng nội mô mạch máu*)
- Thận (*cải thiện chức năng cầu thận*)



## 3. SUY TIM



Giảm giáng hóa bradykinin



Tác dụng có lợi đối với độ nhạy insulin và kiểm soát đường huyết ở người ĐTĐ



Thoái triển mảng xơ vữa động mạch



## 4. BỆNH THẬN MẠN

Phòng ngừa tiến triển của bệnh thận ở cả người **đái tháo đường** và **không đái tháo đường**



Giảm protein niệu, nhất là ở người bệnh đang trong chế độ ăn ít natri, hoặc điều trị bằng thuốc lợi tiểu



Cải thiện trực tiếp chức năng cầu thận



Giảm nguy cơ xơ vữa động mạch và tốc độ tiến triển của bệnh thận





## Chỉ định sớm

*Dùng thuốc UCMC càng sớm, kết quả điều trị càng tốt*



## Hiệu quả tốt

*Bệnh nhân nặng nhất được hưởng lợi nhiều nhất*



## Giảm Protein niệu

*Thuốc có tác dụng lên tình trạng protein niệu ở mọi mức độ*

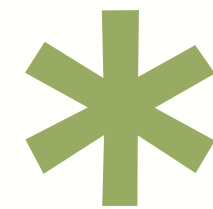
# KẾT LUẬN TỪ CÁC NGHIÊN CỨU

*UCMC mang lại cho người bệnh nhiều lợi ích mà không thể giải thích hoàn toàn bằng việc giảm huyết áp*





## II. CHỐNG CHỈ ĐỊNH



**1. Hẹp động mạch  
thận 2 bên**



**3. Bệnh cơ tim phì đại  
có tắc nghẽn  
đường ra thất trái**

**2. Hẹp khít  
van động mạch chủ**

**4. Thiếu máu nặng**





# CHỐNG CHỈ ĐỊNH



**5. Phụ nữ có thai  
/cho con bú**



**6. Tăng Kali máu**

*(ngừng thuốc  
khi  $K > 5,5 \text{ mmol/l}$ )*

**7. Không chỉ định khi**

*(creatinin máu  
> 220 - 265  $\mu\text{mol/l}$ )*



### III. Tác dụng không mong muốn



#### 1. HO

*(Do tăng Bradykinin và Prostaglandin trong huyết tương)*

Tỷ Lệ 10 - 15%

HO KHAN

+ NSAIDs

=> U'CTT



Tác dụng không mong muốn



## 2. HẠ HUYẾT ÁP

Thường hạ HA tư  
thể

Cao tuổi

Giảm Natri máu

Thiếu dịch



Tác dụng không mong muốn



### 3. TĂNG KALI MÁU

Chú ý

BN suy  
thận

+ Kháng  
Aldosteron



Tác dụng không mong muốn



## 4. CHỨC NĂNG THẬN

*(Có thể suy thận cấp có hồi phục*

*- trường hợp hẹp động mạch thận 2 bên có thể suy thận không hồi phục)*

Thận trọng

Động mạch  
thận?

Khởi đầu liều  
thấp

Theo dõi  
creatinin



Tác dụng không mong muốn



## 5. PHÙ MẠCH

*(Hiếm - nguy hiểm)*

Chú ý

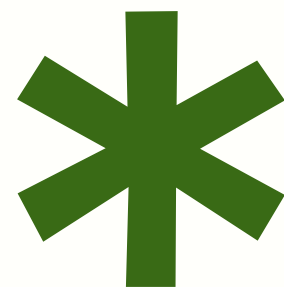
0,3 - 1,6%

Bradykinin!

=> ỨCTT



## KẾT LUẬN



- Hiệu quả của thuốc UCMC phụ thuộc vào việc sử dụng đúng chỉ định, theo dõi chặt chẽ các tác dụng không mong muốn như ho khan, tăng kali máu, hoặc phù mạch.
- Tầm soát kỹ bệnh nhân có chống chỉ định: như phụ nữ mang thai, người bị hẹp động mạch thận hai bên, là tối quan trọng để đảm bảo an toàn cho người bệnh.

# THANK YOU!



Ths.Bs. Dương Ngọc Long – Viện Tim mạch Việt nam