Các thuốc hạ áp Các tác dụng phụ

|  |  |
| --- | --- |
| Thiazid và thuốc lợi tiểu giống thiazid  (ví dụ, hydroclorothiazid, indapamide, chlorthalidone) | Giảm thể tích máu  Hạ kali máu  Hạ Magie máu  Hạ Canxi huyết  Tăng acid uric máu  Không dung nạp Carbohydrate  Rối loạn chức năng tình dục |
| Thuốc lợi tiểu quai  (ví dụ , furosemide, torsemide) | Giảm thể tích máu  Gây độc trên tai (liều cao)  Hạ Kali máu  Hạ Magie máu |
| Thuốc lợi tiểu giữ Kali  (ví dụ, spironolactone, eplerenone, amiloride, triamterence) | Tăng Kali máu  Hạ huyết áp  Nữ hóa tuyến vú  Liệt dương (trong trường hợp sử dụng spirolactone) |
| Thuốc chẹn Beta  (ví dụ metoprolol, atenolol, carvedilol, nebivolol) | Nhịp tim chậm  Hạ huyết áp  Mệt mỏi  Chức năng sinh dục  Tăng Kali máu  Rối loạn lipid máu  Co thắt phế quản  Giảm khả năng vận động  Chân tay lạnh  Không dung nạp carbohydrate (tất cả trừ nebivolol và carvedilol) |
| Thuốc ức chế ACE | Ho  Tăng Kali máu  Phù mạch  Suy thận cấp (trong trường hợp hẹp động mạch thận) |
| ARBs | Tăng Kali máu  Suy thận cấp (trong trường hợp hẹp động mạch thận) |
| Thuốc chẹn kênh Canxi  Diltiazem/Verapamil | Hạ huyết áp  Nhịp tim chậm xoang |
| Dihydropyridine  (ví dụ, amlodipine, nifedipine) | Hạ huyết áp  Nhịp tim nhanh xoang |
| Thuốc chẹn alpha 1  (doxazosin, terazosin) | Những triệu chứng cơ năng thế đứng |
| Thuốc chủ vận alpha 2 trung ương | Buồn nôn  Phản ứng dị ứng da  Khô miệng |
| Thuốc giãn mạch trực tiếp như minoxidil, hydralazine | Rậm lông  Hạ huyết áp  Phản xạ tăng nhịp tim |

Thuốc ức chế ACE : Thuốc ức chế men chuyển

ARBs : thuốc chẹn thụ thể angiotensin II

Bảng 1 Các khuyến nghị chính trong hướng dẫn điều trị liên quan đến quản lý tăng huyết áp ở bệnh nhân CKD và albumin

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2017 ACC/AHH | 2013 ESH/ESC | 2018 ADA | 2012 NKF KDOQI |
| Loại CKD được xem xét | Albumin niệu  ≥300 mg/d hoặc ≥ 300 mg/g creatinin | Protein niệu vượt mức | Tỷ lệ albumin/creatinin nước tiểu ≥ 300 mg/g creatinin hoặc 30-299 mg/g creatinin | Bài tiết albumin trong nước tiểu 30-300 mg hoặc > 300 mg mỗi 24h |
| Mục tiêu huyết áp được khuyến cáo | Thấp hơn < 130/80 | Hạ huyết áp tâm thu xuống < 140  Hạ thấp < 130/80 mmHg ở những người có protein niệu vượt mức | Hạ xuống < 140/90  Hạ thấp < 130/80 mmHg ở những người có nguy cơ cao mắc bệnh tim mạch | Hạ xuống ≤130/80 |
| Khuyến cáo ban đầu về điều trị hạ áp | Thuốc ức chế ACE hoặc ARB nếu thuốc ức chế ACE không dung nạp | Thuốc ức chế ACE hoặc ARB | Thuốc ức chế ACE hoặc ARB  Nếu như một nhóm không được dung nạp, nhóm khác nên được thay thế | Thuốc ức chế ACE hoặc ARB |
| Những nhận xét khác | Tăng từ 10-15% creatinin huyết thanh có thể xảy ra ở một số bệnh nhân bị CKD do kết quả của liệu pháp RAAS | Phong tỏa RAAS hiệu quả hơn tròn việc làm giảm albumin niệu hơn những thuốc hạ áp khác và cũng hiệu quả trong việc ngăn ngừa xuất hiện microalbumin niệu | Những bệnh nhân và các bác sĩ lâm sàng nên tham gia chia sẻ một quá trình ra quyết định xác định mục tiêu huyết áp mỗi cá nhân  Liều giờ đi ngủ: tác động ít nhất một thuốc hạ áp trước khi đi ngủ | Những tác động hạ áp và kháng albumin niệu  Thuốc ức chế ACE hoặc ARB được bổ sung bởi chế độ ăn kiêng hạn chế Natri hoặc sử dụng thuốc lợi tiểu |

ACC/AHA Đại học Tim mạch Hoa Kỳ / Hiệp hội tim mạch Hoa Kỳ; Thuốc ức chế ACE: thuốc ức chế men chuyển; ADA: Hiệp hội tiểu đường Hoa Kỳ; ARBs : Thuốc chẹn thụ thể angiotensin II; CKD: bệnh thận mạn; ESH/ESC: Hiệp hội Tăng huyết áp châu Âu/ hiệp hội Tim mạch châu Âu; RAS: hệ renin- angiotensin; NKF : tổ chức Thận học Quốc Gia

--------------------------------------------

Fig 1.

Những sự kết hợp cho phép các thuốc hạ áp cho việc quản lý huyết áp ở những bệnh nhân CKD.

BP: huyết áp

CKD: bệnh thận mạn

ACE : enzyme chuyển

ARB: thuốc chẹn thụ thể angiotensin

CCB: thuốc chẹn kênh canxi

BB: thuốc chẹn kênh Beta

**Cho phép sự kết hợp của các thuốc hạ áp trong việc điều trị huyết áp ở những bệnh nhân có bệnh thận mạn**

Loại bệnh thận

Những thuốc khác để đạt được mục tiêu huyết áp

Những thuốc được ưu tiên

Mục tiêu huyết áp (mmHg)

Albumin niệu (≥300 mg/d hoặc ≥300 mg/g creatinin

l

Bệnh thận không do đái tháo đường

Bệnh thận do đái tháo đường

Ưu tiên CCB, sau đó là thuốc lợi tiểu hoặc BB

Thuốc ức chế ACE hoặc ARB

Nếu thuốc ức chế ACE không được dung nạp

Có

Thuốc ức chế ACE hoặc ARB, CCB, lợi tiểu

Tất cả các thuốc đầu tay

Không

Thuốc ức chế ACE hoặc ARB, CCB, lợi tiểu

Ưu tiên CCB, sau đó là thuốc lợi tiểu hoặc BB

Không

Tất cả các thuốc đầu tay

Thuốc ức chế ACE hoặc ARB

Nếu thuốc ức chế ACE không được dung nạp

Có

**<130/80**