Hypertension PRACTICAL TIP

대한의학회 Korean Academy of Medical Sciences 질병관리청

고혈압 치료 약물

안지오텐신 전환효소억제제
Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitor, ACEI

약제 특징

- 혈관 수축을 유도하는 angiotensin II의 생성 차단
- 나트륨 저류를 유도하는 aldosterone의 생성 방지

부작용

- 신부전: 양측 신동맥 협착증 환자에서 사용 시
- 심한 저혈압: 중증 심부전증, 이뇨제 사용이나 체액 감소 증상이 있는 환자에서 사용 초기
- 고칼륨혈증
- 기침(전체 환자의 10% 내외의 발생률), 혈관 부종, 두드러기
- 임산부 사용 불가

국내 시판 약제 함량

- ramipril : 2.5, 5, 10 mg
- perindopril: 4, 5, 8, 10 mg
- zofenopril: 7.5, 15, 30 mg
- enalapril: 5, 10 mg
- lisinopril: 10 mg
- cilazapril: 0.5, 1, 2.5 mg
- captopril: 12.5, 25, 50 mg
- imidapril: 5, 10 mg
- fosinopril: 10, 20 mg
- moexipril: 7.5, 10 mg
- quinapril: 10 mg

안지오텐신 수용체차단제
Angiotensin Receptor Blocker, ARB

약제 특징

- 혈관 수축을 유도하는 angiotensin II의 수용체 결합 차단
- 나트륨 저류를 유도하는 aldosterone의 생성 방지
- 안지오텐신 전환효소 억제제와 달리 기침, 혈관 부종, 두드러기 부작용 없음

부작용

- 신부전: 양측 신동맥 협착증 환자에서 사용 시
- 심한 저혈압: 중증 심부전증, 이뇨제 사용이나 체액 감소 증상이 있는 환자에서 사용 초기
- 고칼륨혈증
- 임산부 사용 불가

국내 시판 약제 함량

- losartan: 50, 100 mg
- irbesartan: 150, 300 mg
- valsartan: 40, 80, 160 mg
- candesartan: 8, 16 mg
- telmisartan: 20, 40, 80 mg
- olmesartan: 20, 40 mg
- eprosartan: 600 mg
- fimasartan: 30, 60, 120 mg
- azilsartan: 40, 80 mg

베타 차단제
Beta-Blocker, BB

약제 특징

- 심장 수축력을 감소시킴(베타 1 수용체 차단 효과)
- 심박수 감소 효과(베타 1 수용체 차단 효과)

부작용

- 말초 혈관, 기관지의 베타 2 차단 효과로 기관지 수축과 말초혈관수축 부작용이 발생할 수 있음
- 베타 1 수용체 선택적 약제의 경우 통상 용량 사용 시 기관지 수축과 말초 혈관수축 부작용이 적음
- 공통 부작용: 당뇨병 환자의 저혈당에 대한 자각 증상 저하, 체중 증가, 혈당 상승, 당뇨병 발생

국내 시판 약제 함량

- propranolol: 10, 40 mg
- sotalol: 40 mg
- nadolol: 40 mg
- carteolol: 5 mg
- metoprolol: 95, 100 mg
- atenolol: 25, 50 mg
- s-atenolol: 12.5, 25 mg
- betaxolol: 10, 20 mg
- bevantolol: 50, 100 mg
- bisoprolol: 1.25, 2.5, 5, 10 mg
- celiprolol: 200 mg
- esmolol: 0.1, 2.5 g/10 mL
- nebivolol: 1.25, 2.5, 5 mg
- labetalol: 20 mg/4 mL, 0.1 g/20 mL
- carvedilol: 3.125, 6.25, 8, 12.5, 16, 25, 32, 64 mg
- arotinolol: 5, 10 mg
- bisoprolol/hydrochlorothiazide: 2.5, 5, 10/6.25 mg
- atenolol/chlorthalidone: 50/12.5 mg
- metoprolol succinate/felodipine: 47.5/5 mg

위 정보를 뒷받침하는 근거의 세부사항은 사이트를 통해 전체 가이드라인 정보를 확인할 수 있습니다.

임상진료지침 정보센터 **www.guideline.or.kr**
일차 의료용 근거기반 디지털 가이드라인 **www.digitalcpg.kr**

Hypertension PRACTICAL TIP

대한의학회 Korean Academy of Medical Sciences 질병관리청

고혈압 치료 약물

칼슘 통로 차단제
Calcium Channel Blocker, CCB

Dihydripyridine 계열

약제 특징
- 고혈압 약제로 주로 사용
- 혈관 확장 작용이 주 기전임
- amlodipine, nifedipine 등 어미가 '– dipine' 으로 끝남

부작용
- 속효성 약제는 맥박수 상승 작용이 있어 더 이상 사용이 추천되지 않음
- 동맥 확장 작용으로 인해 고용량에서 하지 부종, 잇몸비대가 발생할 수 있음

Non-dihydropyridine 계열

- 협심증 치료약제로 주로 사용
- verapamil이나 diltiazem이 대표 약제로 방실 전도 속도를 감소시켜 심박수 감소 효과

- 수축력감소효과(Negative inotropic effect)가 있어 협심증에서 효과적으로 사용될 수 있으나, 심부전이 의심되는 상황에서의 사용은 주의

국내 시판 약제 함량
- amlodipine: 2.5, 5, 10 mg
- s-amlodipine: 1.25, 2.5, 5 mg
- nifedipine: 30, 40 mg
- lacidipine: 2, 4, 6 mg
- lercanidipine: 10 mg
- cilnidipine: 5, 10 mg
- bamidipine: 5, 10, 15 mg
- azelnidipine: 8 mg
- efonidipine: 20, 40 mg
- benidipine: 2, 4, 8 mg
- felodipine: 2.5, 5 mg
- manidipine: 5, 10, 20 mg
- nicardipine: 10, 40 mg
- nisoldipine: 5, 10, 20 mg
- diltiazem: 30, 90, 120, 180 mg
- verapamil: 40, 80, 180, 240 mg

이뇨제
Diuretic

Thiazide diuretics

약제 특징
- 사용 3~4일 내에 효과가 나타남
- 저용량(hydrochlorothiazide 25 mg/dL 와 동량)
- 사용 시 부작용 최소화

부작용
- 저나트륨혈증, 저칼륨혈증, 저마그네슘혈증
- 고요산혈증, 고칼슘혈증
- 고지혈증: LDL, TG 증가

국내 시판 약제 함량
- hydrochlorothiazide: 25 mg
- indapamide: 1.25, 1.5 (서방정), 2.5 mg
- chlorthalidone: 25, 50, 100 mg

Loop diuretics

약제 특징
- thiazide계 이뇨제에 비해 효과가 강력하지만 작용 시간이 짧아 이용이 제한
- 주로 혈중 크레아티닌 농도가 2.5 mg/dL 이상인 신부전 환자에서 사용

부작용
- 저칼륨혈증, 저마그네슘혈증, 저칼슘혈증
- 비가역적 이독성

국내 시판 약제 함량
- furosemide: 10 mg/mL (주사제)
- furosemide: 20 mg/2mL (주사제)
- furosemide: 20, 40 mg
- torasemide: 5, 10 mg

Potassium sparing diuretics

약제 특징
- 심부전 환자에서 저용량으로 사용 시 사망률을 감소시킬 수 있음. 그 외의 경우 단독 사용 시 강력한 이뇨 효과는 없어 주로 thiazide나 loop diuretics 사용 시 칼륨 손실 방지를 위해 병용

부작용
- 고칼륨혈증
- 유방비대증(남성), 유방통(여성): spironolactone 사용 시

국내 시판 약제 함량
- spironolactone: 25, 50 mg
- amiloride hydrochloride: 5 mg
- triamterene: 30 mg

위 정보를 뒷받침하는 근거의 세부사항은 사이트를 통해 전체 가이드라인 정보를 확인할 수 있습니다.

임상진료지침 정보센터 **www.guideline.or.kr**
일차 의료용 근거기반 디지털 가이드라인 **www.digitalcpg.kr**

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락