

고혈압 치료제

제사르정 50mg / 100mg

로사르탄칼륨

【성분 · 함량】
•제사르정 50mg 1정 중
로사르탄칼륨(USP) 50.0mg
(로사르탄으로서 45.8mg)
첨가제(동물유래) : 유당수화물(네덜란드산 소, 우유)

•제사르정 100mg 1정 중
로사르탄칼륨(USP) 100.0mg
(로사르탄으로서 91.6 mg)
첨가제(동물유래) : 유당수화물(네덜란드산 소, 우유)

【성 상】 흰색의 타원형 필름코팅제

【효능 · 효과】

1. 고혈압
2. 고혈압의 치료요법으로서, 고혈압을 가진 제2형 당뇨병 환자의 신장병

【용법 · 용량】

이 약은 식사와 관계없이 복용할 수 있지만 매일 같은 시간에 복용할 것을 권장합니다.

1. 고혈압

1) 성인
초량과 유지량은 로사르탄칼륨으로서 1일 1회 50 mg 경구투여 하는 것이 권장됩니다. 치료 시작 후 3 ~ 6주 후에 최대 혈압 강하 효과가 나타납니다. 치료효과가 불충분한 경우 같은 용량을 1일 2회로 분할 경구투여하거나 필요한 경우 1일 1회 100 mg까지 증량할 수 있습니다.

2) 고령자

75세 이하의 고령자에 있어 초량만 조절은 필요하지 않으며, 75세가 넘는 고령자의 경우 초량은 이 약으로서 1일 1회 25 mg을 권장합니다.

3) 신장애 환자

(1) 크레아티닌청소를 20 ~ 50 mL/min : 초량만 조절은 필요하지 않습니다.
(2) 크레아티닌청소를 < 20 mL/min과 투석 중인 환자 : 초량만을 이 약으로서 1일 1회 25 mg을 권장합니다.

4) 혈관내 유효 혈액량 감소 환자

혈관내 유효 혈액량 감소(Intravascular volume depletion) 가능성이 있는 환자(예, 이뇨제로 치료중인 환자들)의 초량량은 이 약으로서 1일 1회 25 mg을 권장합니다(「사용상의 주의사항」항 참조).

5) 간장애 환자

간장애 병력 환자들은 소량 투여를 고려해야 합니다. 중증 간장애 환자에게 투여하지 않습니다.

6) 만 6세 이상의 소아 및 청소년

(1) 체중이 20 kg이상 50 kg 미만으로 정제를 삼킬 수 있는 환자
추천용량은 이 약으로서 1일 1회 25 mg이며, 환자의 혈압 반응에 따라 최대 1일 1회 50 mg까지 증량할 수 있습니다.

(2) 체중이 50 kg 이상인 환자

초량 이 약으로서 1일 1회 50 mg이 권장되며, 환자의 혈압 반응에 따라 최대 1일 1회 100 mg까지 증량할 수 있습니다.

(3) 6세 미만 소아환자, 사구체여과율이 30 mL/min/1.73 m² 미만의 소아 환자, 간장애 소아환자에게 권장되지 않습니다.

7) 이 약 단독으로 혈압이 조절되지 않는 경우 다른 고혈압 치료제(예, 저용량의 이뇨제)와 병용투여 할 수 있습니다. 히드로클로로타이아지드와 병용투여시 상가작용이 나타났습니다.

2. 고혈압을 가진 제2형 당뇨병 환자의 신장병

보통 이 약으로서 1일 1회 50 mg까지, 혈압에 따라 1일 1회 100 mg까지 증량할 수 있습니다. 그러나 과도한 혈압강하의 우려가 있는 환자에게는 초량량으로 25 mg이 권장됩니다. 이 약은 인슐린, 상용되는 혈당강하제(예, 설폰닐우레아, 글리클론, 글루코시다아제 억제제)와 병용 투여할 수 있습니다.

【사용상의 주의사항】

1. 경고
임부에게 레닌-안지오텐신-알도스테론계(RAAS)에 직접 작용하는 약물들의 투여시, 태아 및 신생아에게 손상 및 사망까지도 일어날 수 있습니다. 양수과소증의 발생은 태아의 폐 형성 저하증 및 골격 기형과 관련이 있을 수 있습니다. 신생아에게 나타날 가능성이 있는 부작용은 두개골형성 저하증, 무뇌증, 저혈압, 신부전과 사망 등을 포함합니다. 임신이 확인되면 가능한 빨리 이 약을 중단해야 합니다. (7, 임부 및 수유부에 대한 투약항 참조)

2. 다음 환자에는 투여하지 않습니다.

1) 이 약 또는 이 약의 구성성분에 과민반응 환자
2) 임부 또는 임신하고 있을 가능성이 있는 여성
3) 중증의 간장애 환자
4) 유전성 혈관부종 환자이거나, ACE억제제 혹은 안지오텐신 II수용체 차단제 치료시 혈관부종의 병력이 있는 환자

5) 원발고알도스테론증 환자

1) 이 약은 유당을 함유하고 있으므로, 갈락토오스 불내성(galactose intolerance), Lapp 유당분해효소 결핍증(Lapp lactase deficiency) 또는 포도당-갈락토오스 흡수장애(glucose-galactose malabsorption) 등의 유전적인 문제가 있는 환자에게는 투여하면 안됩니다.

7) 당뇨병이나 중등도-중증의 신장애 환자(사구체여과율<60mL/min/1.73m²에서 사구체여과율 함유제제와의 병용

3. 다음 환자에는 신중히 투여하십시오.

1) 고령자
2) 고칼륨혈증 환자 혹은 혈청 칼륨치가 높아지기 쉬운 환자
3) 경증 ~ 중등도 간장애 환자
4) 대동맥판 및 심모반 협착증 환자 혹은 폐쇄비대성심병 환자
5) 허혈 심장병, 허혈 심장혈관 질환, 뇌혈관 장애 환자(과도한 혈압강하는 심근 경색이나 뇌혈류 부전으로 인한 뇌졸중을 일으킬 수 있습니다.)
6) 혈관내 유효혈액량 감소환자(예, 이뇨제 투여중인 환자, 염역한 염분배한 환자, 혈액투석중인 환자, 설사 혹은 구토 환자)
7) 약축성 혹은 편측성 신동맥 협착증이 있는 환자
8) 중증의 신장애 환자
9) 레닌-안지오텐신-알도스테론계(RAAS)의 이종차단 : 안지오텐신 수용체 차단제(ARB), ACE억제제, 또는 알리스키렌 등 레닌-안지오텐신-알도스테론계(RAAS)에 영향을 미치는 다른 약제와의 병용은 권하지 않습니다.

4. 이상반응

1) 이 약은 본태고혈압 성인환자 3,300명 이상을 포함하여 전체 4,059명의 환자/피험자에 대상으로 안전성이 평가되었습니다. 1,200명 이상의 환자는 6개월 이상 투여받았고, 800명 이상의 환자는 1년 이상 투여받았습니다. 일반적으로 이 약은 내약성이 우수하였습니다. 전체적인 이상반응 발현율은 실험군과 대조군 사이에 큰 차이가 없었습니다. 대조임상시험에서 임상적 이상반응으로 인하여 투여를 중단한 경우는 로사르탄군의 경우 2.3 %였으며, 위약군의 경우 3.7 %였습니다.

(1) 다음 표는 6 ~ 12주 동안 실시한 4건의 위약대조 임상시험에서, 1,000명 이상의 피험자는 로사르탄(10 ~ 150 mg)을, 300명 이상은 위약을 투여받았을 때의 이상반응 발현율을 정리한 것입니다. 이상반응 발현율은 로사르탄 투약 용량의 빈도에 거의 영향을 받지 않았으므로 로사르탄의 각 용량군에서 보고된 이상반응을 통합처리하였습니다. 이 표에서 제시된 이상반응은 로사르탄군의 발현율이 1 % 이상으로서 위약군보다 빈도가 높은 것들입니다.

구 분	로사르탄 발현율(%) (n=1,075)	위약 발현율(%) (n=334)
근골격계		
근경련	1	0
요통	2	1
하지통	1	0
정신신경계		
어지러움	3	2
호흡기계		
비호흡계	2	1
상기도감염	8	7
부비동염	1	0

(2) 다음 이상반응은 로사르탄군에서 발현율 1% 이상이었으나 위약군의 발현율이 로사르탄군과 유사하거나 높은 이상반응입니다.

– 소화기계 : 구역, 설사, 소화불량
– 호흡기계 : 기침, 부비동장애, 인두염
– 근골격계 : 근육통

– 전신 : 무력/피로, 부종/팽윤, 복통, 홍통
이상반응의 발현율은 남녀, 연령, 인종간에 차이가 없었습니다.
(3) 아스피린, 페니실린에 대해 과민반응 환자에 이 약을 투여하였을 때 입술, 눈꺼풀의 팽윤, 얼굴발진 등의 혈관부종으로 인해 투여를 중지하였으나 중지후 5일 이내에 정상으로 회복되었습니다.

(4) 한명의 피험자에서 손바닥의 얇은 각질이 벗겨지고 종혈현상이 나타났습니다.

(5) 아성에서 열거된 이상반응 외에 임상시험 발현율이 1% 미만이거나 2명 이상의 피험자에서 보고된 이상반응으로서 잠재적으로 중요한 이상반응의 목록은 다음과 같습니다. 이 이상반응이 투약역과 관련이 있는지의 여부는 확인되지 않았습니다.

– 전신 : 알부무종, 발달, 기립성 효과, 실신
– 심혈관계 : 협심증, 2도 방실차단, 뇌혈관사고(CVA), 저혈압, 심근경색, 심방세동을 동반하는 부정맥, 심계항진, 동서맥, 빈맥, 심실성 빈맥, 심실세동

– 소화기계 : 식욕부진, 변비, 치통, 구강건조, 방귀, 위염, 구토
– 혈액계 : 빈혈
– 내시계 : 풍종

– 근골격계 : 상지통, 고관절부 통증, 관절팽윤, 무릎통증, 근골격 통증, 어깨통증, 근간직, 관절통, 관절염, 섬유근통, 근육력
– 정신신경계 : 불안, 불안장애, 운동실조, 혼란, 우울, 악몽, 감각과민, 성욕감퇴, 기억력장애, 편두통, 신경과민, 감작이상, 말초신경병증, 공황장애, 수면장애, 기면, 전전, 어지럼

– 호흡기계 : 호흡곤란, 기관지염, 인두부종감, 비출혈, 비염, 호흡기혈혈, 흉부불쾌감

– 피부 : 탈모, 피부염, 피부건조, 반상출혈, 홍반, 홍조, 광민감반응, 가려움, 발진, 발한, 두드러기

– 특수감각 : 현시각, 눈에 자극감 및 자동, 결막염, 마각이상, 이명, 시력저하
– 비뇨기계 : 발기부전, 야뇨증, 빈뇨, 요도감염

2) ACE억제제로 인한 지속적인 마른기침이 보고된 바 있으며, 이로 인하여 ACE억제제의 투여를 중단할 수 있습니다. 2건의 평형그룹, 이중맹검, 무작위, 대조 시험에서 ACE억제제를 투여받아 기침이 유발되었던 환자에게 이 약을 투여하였을 때, 기침 유발에 미치는 영향을 평가하였습니다. 리시노프릴을 투여받았을 때 ACE억제제로 인한 기침이 유발되었으며 위약을 투여한 경우 때는 기침이 사라진 환자들을 이 약 50mg군, 리시노프릴 20mg군 그리고 위약군 (n=97) 혹은 히드로클로로타이아지드군 (n=135)으로 무작위 배정하였습니다. 이중맹검으로 8주간 투여하였습니다. 기침의 발생률은 다음 표와 같습니다.

임상시험 1†	히드로클로로타이아지드	이 약	리시노프릴
기침	25%	17%	69%
임상시험 2†	위 약	이 약	리시노프릴
기침	35%	29%	62%

†인구통계 = (89%백인, 64% 여성)

†인구통계 = (90%백인, 51% 여성)

두 시험결과, ACE억제제로 인해 기침이 유발되었던 환자에게 이 약을 투여하였을 때 기침의 재발률은 히드로클로로타이아지드 혹은 위약과 유사하였습니다. 양성 재유발율 비투여하여 기침은 이 약의 시판후조사에서 보고되었습니다.

3) 소아 환자

소아 환자에서 나타난 이상반응 프로필과 이전에 보고된 성인 환자의 이상반응 프로필을 비교한 결과 유의한 차이는 없었습니다.

4) 좌심실 비대를 가진 고혈압 환자

좌심실 비대를 가진 고혈압 환자를 대상으로 로사르탄이나 아테놀롤을 투여하였을 때 심혈관계에 대한 영향을 알아보기 위한 장기 임상시험 (Losartan Intervention For Endpoint reduction in hypertension, LIFE study)에서 나타낸 이 약에 대한 이상반응은 이전에 고혈압 환자에서 보고되었던 이상반응과 유사하였습니다.

5) 고혈압을 가진 제2형 당뇨병 환자의 신장병
안지오텐신II 수용체 차단제인 이 약에 의한 인슐린-비의존성 당뇨병의 평가항목의 간소를 연구한 시험 (Reduction of Endpoints in NIDDM with the Angiotensin II Receptor Antagonist Losartan, RENAAL study)에서 1,513명의 환자가 이 약 혹은 위약을 투여 받았으며, 장기 임상시험에서 보고된 이상반응의 발생률은 두 군간 차이가 없었습니다. 이상반응으로 인하여 투여를 중단한 비율도 유사하여(실험군 19%, 위약군 24%) 이 약은 일반적으로 내약성이 우수하였습니다. 투여역의 관련성과 관계없이 이 약을 투여받은 환자의 4% 이상에서 보고되었으며 위약군보다 더 빈번하게 보고된 이상반응은 다음 표와 같습니다. 이들은 중증의 혈압강하제를 함께 투여받았습니다.

구 분	이 약과 중증의 혈압강하제 투여* (n=751)	위약과 중증의 혈압강하제 투여* (n=762)
전신		
무력/피로	14	10
홍통	12	8
발열	4	3
감염	5	4
인슐린투여량 질환	10	9
외상	4	3

심혈관계
저혈압
기립성 저혈압

소화기계
설사
소화불량
위염

내분비계
당뇨병성 신증
당뇨병성 혈관질환

눈, 귀, 코, 인후
백내장
부비동염

혈액계
빈혈

대사계/영양계
고칼륨혈증
저혈당증
체중증가

근골격계
요통
하지통
무릎통
근무력

신경계
감각과민

호흡기계
기관지염
기침

피부계
연조직염

비뇨기계
요도감염

(6) 다음의 이상반응들이 시판 후에 추가로 보고되었습니다.

(1) 과민반응 : 혈관부종(기도 폐쇄를 야기할 수 있는 후두/성문의 팽윤, 얼굴/입술/인두/혀의 팽윤) 이 약을 투여받은 환자에서 드물게 보고되었으며, 이들 이상반응을 보인 환자중 일부는 이전에 ACE억제제들의 다른 약물에 대해서도 혈관부종을 경험한 적이 있었습니다. 혈관염(Henoch-Schönlein 자반병)이 보고된 적이 있습니다. 또한 아-혈관성시모양 증후군(불쾌감, 구강 이상 느낌, 발한, 두드러기, 호흡 곤란, 전신 홍조, 부종 등)이 중증으로 나타날 수 있으므로 관찰을 충분히 하십시오.

(2) 소화기계 : 간기능 이상, 드물게 간염
(3) 전신 및 투여부위 : 권태
(4) 혈액계 : 빈혈, 드물게 혈소판 감소증
(5) 근골격계 : 근육통, 무력감, 크레아틴나아제(CK) 상승, 혈중 및 요중 미

오글로빈 상승을 특징으로 하는 황문근용해가 나타날 수 있으므로 이러한 경우에는 투여를 중지하고 적절한 처치를 하십시오. 또한 황문근용해에 의한 급성 신부전의 발병에 주의하십시오.

(6) 신경계 : 미각이상
(7) 호흡기계 : 마른기침
(8) 피부 : 홍색피부증

(9) 대사 및 영양 : 고칼륨혈증 및 저나트륨혈증이 이 약 단독제제를 투여받은 환자에서 보고된 적이 있습니다. 또한 심각한 고칼륨혈증 등이 나타날 수 있으므로 관찰을 충분히 하고 이상이 인정되는 경우에는 즉시 적절한 처치를 하십시오.

7) ALT 의 상승이 드물게 일어나며, 투여 중단시 대개 없어집니다.
8) 대조임상시험결과 이 약에 의해 표준검사치가 임상적으로 유의한 정도로 변동된 사례는 드물게 발생했습니다.

(1) 크레아티닌, BUN : 이 약을 단독투여받은 본태고혈압 환자 중 0.1% 미만에서 BUN 또는 혈청 크레아티닌치가 약간 증가하였습니다.

(2) 헤모글로빈 및 헤마토크리트 : 이 약을 단독투여한 환자중 소수에서 헤모글로빈 및 헤마토크리트가 약간(각각 0.11 %, 0.09 vol%) 감소하였으나 임상적 유의성은 없었습니다. 빈혈로 인하여 투여를 중단한 예는 없었습니다.

(3) 간기능 검사 : 간효소 또는 혈청 빌리루빈이 때때로 상승하였습니다. 이 약을 단독투여한 본태고혈압 환자중 1명(< 0.1 %)은 간기능 검사치 이상으로 투여를 중단하였습니다.

9) 실신, 의식소실 : 혈압강하에 동반하는 일과성 쇼크증상이 나타날 수 있으므로 관찰을 충분히 하고, 차가운 느낌, 구토, 의식소실 등의 증상이 나타난 경우에는 투여를 중지하고 적절한 처치를 하십시오. 특히 혈액 투석 중 엄격히 염분 제한요법 중 이뇨 혈압 강하제 투여중인 환자에서 저용량에서 투여를 시작하고 증량하는 경우에는 환자의 상태를 충분히 관찰하면서 서서히 하십시오.

10) 급성 간염, 전적성 간염이 나타날 수 있으므로 증상이 나타난 경우에는 투여를 중지하고 적절한 처치를 하십시오.

11) 신부전이 나타날 수 있습니다.

12) 심실성 기속수축, 심방세동 등의 부정맥이 나타날 수 있으므로 관찰을 충분히 하고 이상이 인정되는 경우에는 즉시 적절한 처치를 하십시오.

13) 저혈당(당뇨병 치료중인 환자에서 나타내기 쉬움)이 나타날 수 있으므로 관찰을 충분히 하고, 무력감, 공복감, 식은땀, 손떨림, 집중력 저하, 경련, 의식 장애 등이 나타난 경우에는 투여를 중지하고 적절한 처치를 하십시오.

5. 일반적 주의

1) 간기능증 환자의 혈장 로사르탄 농도가 현저히 상승되었다는 보고가 있으므로, 간기능 장애가 있는 환자들은 소량 투여를 고려하십시오.

2) 안지오텐신 II수용체 차단제 투여 중 드물게 간염 등의 심각한 간장애가 나타났다는 보고가 있습니다.

3) 레닌-안지오텐신-알도스테론계에 대한 영향의 결과, 신부전을 포함한 신기능의 변화가 보고되었습니다. 이러한 신기능의 변화는 투여 중단시 정상으로 회복되었습니다.

신기능이 레닌-안지오텐신-알도스테론계에 의존적인 환자의 경우(예, 중증의 울혈성부전 환자), ACE억제제를 투여하였을 때, 빈뇨 및/혹은 진행성 질소혈증이 보고되었으며, (드물게) 급성 신부전 및/혹은 사망이 보고되었습니다. 유사한 결과가 이 약을 투여한 환자에서도 보고되었습니다.

ACE억제제가 약축성 혹은 편측성 신동맥 협착증을 갖는 환자들의 혈중 요소와 혈청 크레아티닌치를 상승시켰다는 보고가 있습니다. 이 약을 투여한 환자에서도 유사한 결과가 보고되었습니다. 이는 투여 중단 시 회복되었습니다. 또한 환자에서 신혈류량의 감소와 사구체 여과량의 저하에 의해 급속히 신기능을 악화시킬 우려가 있고, 저혈압을 일으킬 수 있습니다.

중증의 신장애 환자에게 이 약 투여시 고칼륨혈증이 나타나기 쉽습니다. 또한 신기능의 약화가 일어날 수 있으므로 혈청 크레아티닌이 2.5 mg/dL 이상의 경우에는 투여량을 줄이는 등 신중히 투여하십시오.

4) 전해질 불균형은 당뇨병 유무에 상관없이 신장애 환자에서 빈번하게 발생하므로 반드시 알아야 합니다. 당뇨병을 동반한 제 2형 당뇨병 환자를 대상으로 실시된 임상시험에서 고칼륨혈증이 위약군에 비하여 실험군에서 더 많이 보고되었습니다. 그러나 고칼륨혈증으로 인하여 투여를 중단한 환자는 드물었습니다(「이상반응」항 참조).

5) 고칼륨혈증(혈청 칼륨 > 5.5 mmol/L)이 1.5 %의 환자에서서 발생하였으나, 이들 투여를 중단할 정도는 아니었습니다. 고령자와 신장애에 환자들은 혈청 칼륨을 검사 받아야 합니다. 특히 심부전 환자와 크레아티닌청소를 이 30 ~ 50 mL/min인 환자의 경우, 혈청 칼륨 농도 및 크레아티닌청소를 을 주의깊게 관찰해야 합니다. 신장애, 당뇨병 등의 의해 혈청 칼륨치가 높아지기 쉬운 환자에서는 고칼륨혈증이 발현될 확률이 더 크므로 혈청 칼륨치를 이 환자에서 주의하여 검사하여 관찰해야 합니다. 또한 고칼륨혈증을 악화시킬 우려가 있으므로 치료 불가피하다고 판단되는 경우를 제외하고는 사용을 피하십시오. 이 약은 칼륨보전이뇨제나 칼륨보충제, 칼륨을 포함한 염분 대용제와 병용투여해서는 안됩니다.

6) 이 약의 투여에 의해 (특히, 치료 시작, 용량 증량시) 일과성의 혈압강하(쇼크 증상, 의식소실, 호흡곤란 등을 동반)를 일으킬 수 있으므로 그러한 경우에는 투여를 중지하고 적절한 처치를 하십시오. 특히, 혈관내 유효혈액량 감소 환자가 치료 환자에는 신중히 투여할 것. 항 참조)에 투여 시 소량으로 개시하고(중증 시 환자) 상태를 충분히 관찰하여야 합니다. 또한 이 약 투여 중에 정맥적으로 혈압 모니터링을 실시할 것이 권장됩니다.

7) 신부전 유무와 상관없이 심부전 환자에서 중증의 저혈압이나 신부전(주로 급성)을 일으킬 우려가 있습니다. 중증의 신부전을 가진 심부전 환자, 중증의 심부전 환자(NYHA class IV), 심부전 및 생명을 위협하는 심부전맥을 가진 환자들을 이 약을 투여한 임상시험은 거의 없었으며, 이러한 환자들에게 이 약 투여에 주의해야 합니다.

8) 고혈압과 단백뇨를 동반하는 2형 당뇨병환자의 당뇨병 신장애에 대해 이 약을 투여하는 경우, 혈청 크레아티닌이 이전 검사치와 비교하여 30 % 또는(1 mg/dL)이상 증가하는 경우 및 신기능장애의 진행속도가 가속되는 경우에는 갈륨 농도를 투여중지를 고려하십시오.

9) 수술 전 24시간은 투여하지 않는 것이 바람직합니다.

10) 2형 당뇨병에서의 당뇨병성 신증 환자는 빈혈이 나타나기 쉬우므로 이 약의 투여중에는 정기적으로 혈액검사를 실시하는 등 관찰을 충분히 하고 이상 이 인정되는 경우에는 빈혈의 원인을 고려하여 적절한 처치를 하십시오.

11) 이 약은 신장이상환자에 대한 임상경험이 없습니다.

12) 원발고알도스테론증을 가진 환자들의 경우 일반적으로 레닌-안지오텐신-알도스테론계를 억제하는 고혈압 치료법에 반응하지 않으므로 이 약을 투여해서는 안됩니다.

13) 혈압강하작용에 의해 어지럼, 휘청거림이 나타날 수 있으므로 고소작업, 차량운전 및 기계조작시 주의를 기울여야 합니다. 특히 치료 초기나 용량 증량시 주의하십시오.

6. 상호작용

1) 히드로클로로타이아지드, 디곡신, 디와르민, 시메티딘, 페노바비탈 등 의 약물과 임상 약물동력학 시험 결과 임상적으로 유의한 약물상호작용은 발견되지 않았습니다(약물 대사 유무제인 페노바비탈은 이 약과 아미온의 활성대사체의 AUC를 20 % 감소시켰습니다. 효소 억제제인 시메티딘은 로사르탄의 AUC를 18 % 증가시켰으나, 활성대사체에는 영향이 없었습니다. 이러한 변화는 임상적으로 유의하지 않은 것으로 판단됩니다.).

약물 대사 유무제인 리팜핀은 로사르탄과 활성대사체의 농도를 40 % 감소시켰습니다. 사람에게 2개의 CYP3A4 억제제가 연구되었으나, 케토나졸은 정맥투여한 이 약이 활성 대사물로 전환되는데 영향을 미치지 않았으며 에리트로마이신은 이 약의 경구투여 후 임상적으로 유의한 영향을 주지 않았습니다. CYP2C9의 억제제인 플루코나졸은 활성대사체의 농도를 약 50 % 감소시킨다고 로사르탄의 농도는 증가시켰습니다. 이 약과 CYP2C9 억제제의 약력학적 상호작용은 연구된 바 없습니다. 이 약을 활성 대사체로 나타하지 못하는 사람은 CYP2C9에 희귀하게 특정 결함이 있는 것으로 나타났습니다. 이 결과로 이 약이 활성대사체로 전환되는 데 있어 주요한 역할을 하는 효소는 CYP3A4가 아닌 CYP2C9임을 알 수 있습니다. 이 약과 acenocoumarol 및 phenprocoumon을 비롯한 경우중 항응고제의 잠재적인 상호작용은 연구된 바 없습니다.

2) 안지오텐신 II를 저해하는 다른 약물과 마찬가지로 칼륨보전이뇨제(예, 스피로락톤, 트리암테렌, 아미로리드), 칼륨 보충제, 칼륨을 함유한 염분 대용제, 갈륨 농도를 증가시킬 수 있는 약물(예, 헤파린)과의 병용은 혈청 칼륨을 증가시키고 고칼륨혈증을 일으킬 수 있습니다. 따라서 이 약과의 병용 이 권장되지 않습니다.

3) 비스테로이드소염진통제(NSAID) : 안지오텐신 II수용체 차단제가 비스테로이드소염진통제(예, 선택적인 COX-2억제제, 아세틸살리실산(> 3 g/day), 비선택적 비스테로이드소염진통제)와 병용시 혈압강하효과가 감소할 수 있습니다. ACE억제제와 같이, 안지오텐신 II수용체 차단제와 비스테로이드소염진통제의 병용은 신기능을 악화, 급성 신부전을 유발시킬 수 있고, 혈청 칼륨을 증가시킬 수 있습니다. 병용시 주의해야 하며, 특히 고령자 혹은 유효혈액량 감소환자(이뇨제 치료 중인 환자를 포함)는 주의하십시오. 병용치료 시작 후에 환자에게 적절한 수분이 공급되어야 하며, 신기능을 주기적으로 모니터링해야 합니다.

4) 나트륨 배설에 영향을 미치는 다른 약물과 마찬가지로, 이 약 투여시 리튬배설이 감소되고 리튬 중독이 나타날 수 있습니다. 따라서 안지오텐신 II수용체 차단제와 리튬을 병용시 혈청 내 리튬 농도를 모니터링하여야 합니다.

5) 이 약과 혈당강하제를 일으킬 수 있는 약물(삼합제 항우울제, 항정신병약, 바를로판, 아미포스틴)을 병용투여하는 경우 저혈압의 위험이 커질 수 있습니다.

6) 안지오텐신 II수용체 차단제(ARB), ACE억제제 또는 알리스키렌의 병용투여에 의한 레닌-안지오텐신-알도스테론계(RAAS)의 이종차단은 이러한 약물의 단독요법과 비교시 저혈압, 실신, 고칼륨혈증 및 신기능의 변화(급성 신부전 포함) 위험을 증가시키는 것과 관련이 있습니다. 이 약과 RAAS

에 작용하는 다른 약물을 병용투여하는 환자의 경우, 혈압, 신기능 및 전해질을 면밀히 모니터링해야 합니다. 당뇨병이나 중등증-중증의 신장애 환자(사구체여과율<60mL/min/1.73m²)에게 이 약과 알리스키렌 함유제제를 병용투여하지 않습니다.

7. 임부 및 수유부에 대한 투여

1) 임부

레닌-안지오텐신-알도스테론계에 직접적으로 작용하는 약물군은 발달 중인 태아의 손상 및 사망까지도 초래할 수 있습니다. 로사르탄은 임신 중에 사용해서는 안되며, 임신이 확인되면 가능한 빨리 투약을 중지하십시오.

사망의 경우, 태아의 신장 관류는 레닌-안지오텐신계의 발육에 따라 임신 27주에 시작하므로, 이 약을 임신 2~37주에 복용하였을 때 태아의 위험성이 커집니다. 임신 2, 37주 사이에 레닌-안지오텐신-알도스테론계에 직접 작용하는 약물군을 투여한 임부에서 태아 및 신생아의 저혈압, 고칼륨혈증, 신생아 두개골형성저하증, 요과소 그리고/혹은 무뇌증, 기억력 또는 비가역적 신부전, 자궁내 성장 저해 및 사망을 포함하여 태아 및 신생아 손상과 연관성이 있었습니다. 태아 신기능 감소 때문인 것으로 추측된 양수과소증도 보고 되었고, 양수과소증은 태아 사지구축, 두개면면 기형 및 폐쇄성 저하증과 연관성이 있었습니다. 또한 이 약에 의한 것이지 명확하지 않지만 미숙, 자궁내 발육지연, 태백만 열증 등이 나타났다는 보고가 있습니다.

역학자료에서 임신 17주에 ACE 저해제에 노출된 경우 최기형성 위험에 대한 증거는 명확하지 않습니다. 어느정도의 위험성 증가를 배제할 수 없습니다. 안지오텐신수용체차단제의 위험성에 대한 통제된 역학자료는 없으나, 이 계열 약물들에 유산한 정도와 위험성이 나타날 수 있습니다. 임신 기간동안 임부와 고혈압을 적절히 관리하는 것은 임부와 태아 모두에게 최적화된 결과를 주는데 중요립니다. 드물지만 레닌안지오텐신 계에 영향을 미치는 약물에 대한 적절한 내재약물이 없는 경우(태아로 전영의 임부 중 한명 꽤 이리로 발현) 임부에 게 태아에 대한 잠재적 위험을 인지시키야 하며, 양막 내 환경을 확인하기 위해 일련의 초음파 검사를 실시하여야 합니다. 양수과소증이 관찰될 경우, 임부의 생명을 구하기 위한 경우를 제외하고는 이 약의 투여를 중단해야 합니다. 임신 주수에 따라서 수축스트레스검사(Contraction Stress Testing),