정부공인
KGMP
우수의약품 적격업체제품

전문의약품
분류번호 : 214

고혈압·심부전 치료제

레오민정

(말레인산 에날라프릴)

ACE Inhibitor

고혈압을 치료하고자 하는 노력은 보다 진전된 치료개념으로서 전환효소에 대한 억제작용을 도입하게 하였습니다. 즉, 고혈압의 발생에 관여하는 주요한 생리적 기전으로서 신장의 Renin-Angiotensin-Aldosterone이 크게 관여하고 있으며, renin으로부터 생성된 angiotensin Ⅰ은 angiotensin 전환효소에 의해 angiotensin Ⅱ로 바뀜에 따라 강력한 혈관수축작용 및 혈관계의 저항성 증가작용을 통해 혈압을 상승시키게 됩니다. 따라서 angiotensin전환효소(ACE)를 억제하여 혈압상승의 주요한 인자들인 angiotensin Ⅱ 및 aldosterone의 형성을 방지함으로써 고혈압을 치료할 수 있으며, 이러한 약리작용을 갖도록 연구개발된 말레인산 에날라프릴 성분의 보다 효과적인 치료개념의 항고혈압제가 레오민입니다. 본제는 심박출량을 증가시키고 심장작업량을 감소시키며 심장의 작업능력을 개선시켜 줍니다. 또한 신장질환이 있는 당뇨병 및 비당뇨병 환자를 대상으로 한 단기간의 임상연구에서, 본제 투여후 알부민뇨 및 IgG와 총뇨단백질의 요로배설이 감소된 것으로 나타났습니다.

【원료약품의 분량】

1정중

말레인산 에날라프릴(U.S.P) ..... 10㎎

【성 상】

적갈색의 원형나정

【약리작용】

1. 레오민은 ACE Inhibitor로서 angiotensin Ⅰ을 혈관수축 및 혈압상승물질인 angiotensin Ⅱ로 전환시키는 효소, 즉 ACE를 억제하여 고혈압치료의 약리작용을 나타냅니다.
2. 레오민은 경증에서 중등도까지 모든 등급의 고혈압과 울혈성 심부전 및 허혈성 심질환 상태의 고혈압에서도 1차 선택제로 사용될 수 있습니다.
3. 레오민은 angiotensin Ⅱ의 형성을 억제하는 효과뿐만 아니라 ACE에 의한 혈관확장물질 kinins의 변성을 억제하는 효과도 동시에 나타내어 항고혈압 효과가 있습니다.
4. 혈액동력학적인 면에서 레오민은 말초혈관의 저항성 감소, 심박출량의 증가와 더불어 정상적인 심박동의 유지도 가능하게 합니다.

【효능 · 효과】

1. 고혈압
2. 심부전 : 이뇨제 및 디기탈리스 투여시의 보조치료제

【용법 · 용량】

1. 고혈압
   1) 이뇨제를 투여받고 있지 않은 환자
      성인 : 말레인산에날라프릴로서 초회량으로 1일 1회 5㎎을 투여하고 혈압에 따라 조절합니다. 유지량으로 1일 10~40㎎을 1~2회 분할 투여합니다. 1일 1회 투여받는 환자에서 투여말기에 혈압강하작용이 감소되는 경우에는 용량을 증가하거나 1일 2회 투여합니다.
   2) 이뇨제를 투여받고 있는 환자
      성인 : 최근에 이뇨제 투여로 고혈압 치료를 받은 환자에서 이 약의 최초투여시 저혈압이 나타날 수 있으므로 가능한한 이 약 투여 2~3일 전에 이뇨제의 투여를 중지하며, 만약 이 약 투여시 고혈압 치료가 안될 경우에는 이뇨제의 투여를 재개할 수 있습니다. 이뇨제 투여를 중지 할 수 없을 경우에는 이 약을 1일 1회 2.5㎎을 경구 투여합니다.
   3) 신기능장애 환자
      ① 일반적인 투여량은 크레아티닌청소율이 30㎖/분 이상(혈청크레아티닌이 3㎎/d l 까지)인 환자에 적용합니다.
      ② 크레아티닌청소율이 30㎖/분 이하(혈청 크레아티닌이 3㎎/d l 이상)인 환자 : 초회량으로 1일 1회 2.5㎎을 투여합니다. 혈압이 조절될 때까지 1일 최대 40㎎까지 투여 할 수 있습니다.

신기능 상태	크레아티닌 청소율(㎖/분)	초회량(㎎/일)
정 상	〉80㎖/분	5㎎
경증의 손상	〉30, ≤80㎖/분	5㎎
중등도-중증의 손상	≤30㎖/분	2.5㎎
투석 환자		신장 투석을 한날 2.5㎎

*신장투석을 하지 않았을 경우에는 혈압반응에 따라 용량을 결정합니다.

2. 심부전
   1) 이 약은 이뇨제 및 디기탈리스의 보조치료제로 사용합니다.
   2) 초회량
      성인 : 1회 2.5㎎ 1일 1~2회 투여합니다. 최초투여후 2시간이상 및 혈압이 안정될 때까지 충분히 관찰하고 가능하면 저혈압이 나타나지 않도록 이뇨제의 양을 감소시킵니다. 이 약의 최초투여후 저혈압이 나타나면 계속해서 주의깊게 용량을 조절하고 저혈압에 대하여 효과적으로 관리합니다.
   3) 유지량
      성인 : 1일 5~20㎎을 2회 분할투여하며 1일 최대 40㎎까지 투여할 수 있습니다. 대부분의 환자에게 1일 최대투여량인 40㎎을 투여한 대조시험에서 1일 1회 투여로 유효성있는 효과를 얻었으나 1일 2회 투여시험이 일반적으로 많이 행하여 졌으며 중증의 심부전환자(NYHA class Ⅳ)를 대상으로 하여 사망율감소가 확인되었던 위약-대조군시험에서도 대부분의 환자들은 1일 2.5~40㎎을 2회 분할 투여받았습니다. 혈액동력학적 반응 또는 임상반응에 따라 투여량을 조절할 수 있습니다.
   4) 신부전 또는 저나트륨혈증을 수반하는 심부전 환자
      저나트륨혈증(혈청나트륨농도 130mEq/ l 이하) 또는 혈청크레아티닌이 1.6㎎/d l 이상인 심부전환자에는 초회량으로 1일 2.5㎎을 충분히 관찰하면서 투여합니다. 용량을 증량할 경우에는 1회 2.5~5㎎ 1일 2회 또는 필요시 그이상 증량투여하며 증량투여 간격은 최초투여후 4일 또는 그 이상동안 과도한 저혈압 또는 특별한 신기능퇴행이 나타나지 않을 경우에 증량투여합니다. 1일 최대 40㎎까지 투여할 수 있습니다.

【사용상의 주의사항】

1. 다음 환자에는 투여하지 마십시요.
   1) 이 약에 과민증 및 그 병력이 있는 환자
   2) 아크릴로니트릴 설폰산나트륨 막을 이용한 혈액투석을 시행중인 환자
   3) 혈관부종 및 그 병력이 있는 환자
   4) LDL분리반출법치료를 받고 있는 환자(덱스트란황산셀룰로오스를 이용한 LDL분리 반출법을 시행중인 환자)
   5) 원발성 고알도스테론혈증 환자
   6) 대동맥판협착증 또는 폐쇄성 박출장애 환자
   7) 원발성 간질환 및 간기능장애 환자
   8) 신장 이식 후 환자
   9) 임부 또는 임신하고 있을 가능성이 있는 부인, 수유부
   10) 소아
2. 다음 환자에는 신중히 투여 하십시요.
   1) 중증의 신기능장애 환자(크레아티닌청소율이 30㎖/분 이하, 또는 혈청크레아티닌이 3㎎/d l 이상)의 경우에는 감량투여하거나 투여간격을 연장하는 등 신중히 투여합니다.
   2) 신혈관성 고혈압(특히 양측 또는 단측의 신동맥협착증) 환자
   3) 뇌혈관장애 환자(과도한 혈압강하가 뇌혈류부전을 일으켜 상태를 악화시킬 수 있습니다.)
   4) 단백뇨 환자(1일 1g 이상)
   5) 중증의 고혈압 환자
   6) 중증의 전해질장애 환자
   7) 면역반응이상 및 교원병 환자
   8) 고령자

3. 부작용

1) 신장 : 때때로 BUN, 혈청크레아티닌상승, 드물게 급성 신부전이 나타날 수 있으므로 충분히 관찰하고 이상이 인정되는 경우에는 감량 또는 투여를 중지하는 등의 적절한 처치를 합니다.
2) 혈액 : 때때로 헤모글로빈, 헤마토크리트감소 및 드물게 백혈구감소, 혈소판감소, 호산구증가, 항핵항체(ANA)양성이 나타날 수 있으므로 충분히 관찰하고 이상이 인정되는 경우에는 감량 또는 투여를 중지하는 등의 적절한 처치를 합니다.
3) 과민증 : 드물게 호흡곤란을 수반한 안면, 혀, 성문, 인두의 종창을 증상으로 하는 혈관신경성 부종이 나타날 수 있으며, 건선, 광과민증, 조갑박리, 박리성 피부염, 피부점막안 증후군(Stevens-Johnson 증후군)이 나타났다는 보고가 있으므로 이러한 경우에는 충분히 관찰하고 이상이 인정되는 경우에는 감량 또는 투여 중지 등의 적절한 처치를 합니다.
4) 피부 : 때때로 발진, 가려움, 드물게 두드러기, 다한, 탈모가 나타날 수 있으므로 이러한 경우에는 감량 또는 투여 중지 등의 적절한 처치를 합니다.
5) 정신신경계 : 때때로 어지러움, 두통, 불안, 우울, 수면장애, 드물게 졸음, 의식소실 등이 나타날 수 있습니다.
6) 순환기계 : 드물게 심계항진, 저혈압, 기립성 저혈압, 흉통, 빈맥, 서맥, 협심증, 일과성 허혈발작, 심근경색 등이 나타날 수 있습니다.
7) 소화기계 : 때때로 복통, 드물게 식욕부진, 구역, 구토, 설사, 소화불량, 변비, 구내염, 구강건조, 설염 등이 나타날 수 있으며, 췌장염, 장폐색증이 나타났다는 보고가 있습니다.
8) 간장 : 드물게 황달, 간염 때때로 AST·ALT상승, 간부전 등이 나타날 수 있으므로 충분히 관찰하고 이상이 인정되는 경우에는 감량 또는 투여 중지 등의 적절한 처치를 합니다.
9) 호흡기계 : 때때로 인두불쾌감, 기침 및 기관지염 드물게 비염, 호흡곤란, 기관지경련 등이 나타날 수 있습니다.
10) 기타 : 때때로 권태감, 피로, 홍분, 홍반, 드물게 열감, 발열, 근육통, 구갈, 미각이상, 이명, 설하·입술·손가락 마비감, 청색증 등이 나타날 수 있습니다. 또한 때때로 혈청칼륨의 상승, 드물게 혈청나트륨의 감소가 특히 중증의 신기능장애 환자에서 나타날 수 있으므로 이러한 경우에는 감량 또는 휴약 등의 적절한 처치를 합니다.

4. 일반적 주의

1) 이 약을 투여전 또는 투여도중에 반드시 신기능을 확인합니다.
2) 특히 다음 환자에는 초회투여로 일시적으로 급격한 혈압강하가 나타날 수 있으므로 저용량에서 투여를 시작하고 증량하는 경우에는 환자의 상태를 충분히 관찰하면서 천천히 합니다.
   ① 중증의 고혈압 환자
   ② 혈액투석중인 환자
   ③ 이뇨제를 투여받고 있는 환자(특히 최근에 이뇨제를 투여받기 시작한 환자)
   ④ 염제한요법 환자
3) 수술직전 24시간이내에는 투여하지 않는 것이 바람직합니다.
4) 혈압강하작용에 의해 어지러움, 비틀거림이 나타날 수 있으므로 고소작업이나 자동차운전 등 위험이 수반되는 기계조작을 하지 않도록 주의합니다.
5) 의사와 상의없이 염대용품을 사용하지 않습니다.
6) 호중구 감소 및 가능성이 있는 어떠한 전조(예 : 인후통, 발열)도 즉시 보고하도록 환자에게 주의합니다.
7) 환자에게, 특히 이 약 투여후 처음 수주간 가벼운 두중감이 나타날 경우 보고하도록 주의시키고, 실신이 일어날 경우 의사와 상의할 때까지 투여를 중지합니다.
8) ACE저해제는 마취제와 진통제의 혈압강하작용을 증가시킬 수 있습니다. 따라서 혈액량을 증량하거나 필요시 안지오텐신Ⅱ를 투여하는 등 수술전이나 수술도중 적절한 대응조치를 해야 합니다.
9) 아나필락시성 유사반응 : ACE저해제를 투여받고 있는 환자에게 고속투석막으로 혈액투석을 할 경우 아나필락시성 유사반응과 관련된 임상소견이 관찰된 바 있으므로 이들 환자, 특히 아나필락시성 유사반응의 병력이 있는 환자에는 신중히 투여하고 아크릴로니트릴설폰산나트륨막을 이용한 고속혈액투석중인 환자에는 투여하지 않습니다.
10) 만성심부전(경증~중등도)의 경우
   ① 디기탈리스제제, 이뇨제 등 기본 치료제에 충분한 효과가 인정되지 않는 경우에만 추가투여합니다. 단독투여에 대한 유용성은 확립되어 있지 않습니다.
   ② 중증의 만성 심부전에 대해서는 유용성이 확립되어 있지 않습니다.(사용경험이 적습니다.)

5. 상호작용

1) 혈청칼륨을 상승시키는 약물(스피로노락톤, 트리암테렌, 아밀로라이드 등 칼륨보존성 이뇨제, 칼륨보급제, 칼륨함유 염대용품)와 병용투여하는 경우에는 혈청칼륨이 증가될 수 있으므로 주의합니다.(특히 신기능장애 환자)
2) 리튬과 ACE저해제를 병용투여하는 경우에는 리튬독성의 위험이 있으므로 혈중 리튬농도를 신중히 모니터하고 용량을 조절합니다.(리튬의 배설을 감소시켜 혈중리튬농도가 증가합니다.)
3) 인도메타신등의 비스테로이드성 소염진통제 및 항류마티스 약물과 병용투여하는 경우에는 이 약의 혈압강하작용이 감소할 수 있으므로 주의합니다.
4) β-차단제, 메칠도파, 칼슘길항제, 이뇨제 등 다른 혈압강하제와 병용투여하는 경우에는 혈압강하작용이 증가될 수 있습니다.
5) 면역억제제, 세포증식억제제, 알로푸리놀, 코르티코이드와 병용투여하는 경우에는 혈구수의 변화가 나타나므로 주의합니다.
6) 알코올과 병용투여하는 경우에는 알코올 작용이 상승할 수 있으므로 주의합니다.
7) 정신병치료제와 병용투여하는 경우에는 기립성 저혈압의 위험이 증가될 수 있습니다.
8) 인슐린 또는 경구용 혈당강하제와 병용투여하는 경우에는 혈당강하작용이 증가된다는 보고가 있으므로 주의합니다.

6. 임부 및 수유부에 대한 투여

1) 임신 제2기 및 3기에 ACE저해제를 투여받은 고혈압 환자에서 양수과소증, 태아·신생아의 사망, 신생아의 저혈압, 신부전, 고칼륨혈증, 두개형성부전 및 양수과소증에 의한 것으로 추정되는 사지의 경축 두개단면의 변형 등이 나타났으므로 임부 또는 임신하고 있을 가능성이 있는 부인에는 투여하지 않습니다.
2) 모유중으로의 이행이 보고되어 있으므로 수유중에는 투여를 피하고 부득이한 경우에는 수유를 중단합니다.

7. 소아에 대한 투여

소아에 대한 안전성 및 유효성이 확립되어 있지 않으므로 투여하지 않는 것이 바람직합니다.

8. 고령자에 대한 투여

일반적으로 고령자에서의 과도한 혈압강하는 바람직하지 않으므로(뇌경색등이 나타날 수 있습니다.)저용량에서 투여를 시작하는 등 환자의 상태를 관찰하면서 신중히 투여합니다.

9. 기타

ACE저해제를 투여받고 있는 환자에게 벌독으로 탈감작 치료를 하는 경우에는 생명을 위협할만한 아나필락시성 유사반응이 나타났다는 보고가 있으므로 주의합니다.

【포장단위】

자사 포장 단위

【저장방법】

기밀용기 (30℃ 이하의 습기를 피한 장소에 저장)

※ 이 첨부문서 작성일자 (2004년 3월)이후 변경된 내용은 홈페이지 (www.jrpham.co.kr)-제품소개나 개발팀(TEL: 02-3019-8532~3)을 통해서 확인하실 수 있습니다.
※ 본 의약품은 엄격한 품질관리를 필한 제품입니다. 만약 구입시 사용기한이 경과되었거나, 변질, 변패 또는 오손된 제품은 구입처를 통하여 즉시 교환하여 드립니다.
※ 연락처 : 본사 마케팅팀 (TEL:02-521-1814) 또는 구입하신 약국

0197
R0304

● 약효로 인정받는 미래도전기업
JRP (주)제이알팜
경기도 화성시 향남면 상신리 900-2