

코발사르정

[성분·함량] 이 약 1정 중

주성분: 발사르탄(U5P)	80.0mg
히드로클로로티아지드(U5P)	12.5mg
첨가제(타르색소): 인디고카린 알루미눔레이크	

[성상] 분홍색의 타원형 필름코팅정

[효능·효과]

단일요법으로 혈압이 적절하게 조절되지 않은 본태성 고혈압

[용법·용량]

건강증량은 성인 1일 1회 1정(발사르탄 80mg, 히드로클로로티아지드 12.5mg)이고, 식사와 상관없이 복용할 수 있으며 소량의 물로 복용합니다.

일일강화효과는 2~4주 이후 최대효과를 나타냅니다.

원하 내지 중증도의 신부전 환자(크레아티닌 청소율 30mL/분 이상)나 원하 내지 중증도의 간기능부전 환자에 대한 용량조절은 필요하지 않습니다.

[사용상의 주의사항]

1. 다음 환자에는 투여하지 마십시오.

1) 이 약의 성분이나 첨가제에 과민성인 환자

2) 임부(임부 및 수유부 항목 참조)

3) 발사르탄은 다음과 같은 경우 금기입니다.

중증의 간기능 부전, 담즙성 간경변, 담도폐색, 담즙분비장애 환자

4) 히드로클로로티아지드는 다음과 같은 경우 금기입니다.

① 중증의 신부전(크레아티닌 청소율 30mL/min 이하)이나 무뇨증 환자

② 칼륨소실을 증가시키는 상태(예, 염소설 신장병증), 신전성(pre-renal)실정성 신장애

③ 불응성 저칼륨혈증, 저나트륨혈증, 고칼혈증 및 중상성 고요산혈증(통풍 또는 요산 및 병력이 있는 환자)을 치료중인 환자

④ 치료되지 않은 애디슨 병 및 리튬 병용 치료중인 환자

5) 유전성 혈관부종을 앓고 있거나, 과거에 ACE저해제나 안지오텐신 수용체 차단제를 복용하여 혈관신경부종이 발생한 환자

2. 다음 환자에는 신중히 투여하십시오.

1) 전해질의 변화 환자

칼륨보존형 이뇨제, 칼륨보존제 및 칼륨함유 염류제나 혈청 칼륨수치를 증가시킬 수 있는 다른 약물(헤파린 등)과의 병용시에는 주의합니다. 티아지드 이뇨제로 치료중 저칼륨혈증이 보고되었습니다. 일일 강제로 혈청 칼륨 수치를 모니터링합니다. 티아지드 이뇨제 치료는 저나트륨혈증 및 저열소혈증성 말갈리증과 관련이 있습니다. 티아지드는 마그네슘의 신장 배설을 증가시키며 저마그네슘혈증을 일으킬 수 있습니다.

2) 나트륨 또는 체액 결핍 환자

고요양의 이뇨제 투여로 중증의 나트륨 결핍 및/또는 체액결핍이 나타난 환자의 경우 이 약 투여 초기에 드물게 중상성 저열알이 나타날 수 있습니다. 이 약 투여 전 이러한 나트륨 결핍 및 체액결핍은 반드시 보정해야 합니다. 저열알이 발생한 경우 환자를 비슷한 자세로 놓고 필요하면 생리식염액을 정맥주입합니다. 혈압이 안정된 후 약물투여를 계속합니다.

3) 신동맥혈장 환자

단축성 또는 만성성 신동맥혈장 또는 만성 신장혈장 환자에 대한 이 약의 안전성은 확립되지 않았습니다.

4) 신 손상자

크레아티닌 청소율이 30mL/min 초과인 경우 특별한 용량 조절은 필요하지 않습니다.

5) 신 손상자

담즙 배설되지 않는 경증 내지 중증도의 신 손상자에 이 약 투여 시 용량 조절은 필요하지 않으나 발사르탄으로 1일 80mg을 초과하지 않도록 주의하여 투여합니다. 체액 및 전해질 균형에 약간의 변화가 있을 수 있으므로 신장기능을 정기적으로 검사할 수 있기 때문에, 티아지드 이뇨제는 간기능 장애 또는 신장기능 장애 환자에서 주의하여 사용해야 합니다. 간질환은 히드로클로로티아지드의 약동학에 유의적인 영향을 미치지 않습니다.

6) 전신성 홍반성 루푸스

티아지드 이뇨제는 전신성 홍반성 루푸스를 일으키거나 악화시킬 수 있습니다.

7) 기타 신장성 질환

티아지드 이뇨제는 포도당 내성을 변경시킬 수 있고 혈청 클레스테롤, 트리글리세라이드 및 요산 수치의 증가를 일으킬 수 있으며, 갑상선 장애의 경우 없이 혈청 단백질 결합 요오드 수치를 감소시킬 수 있습니다.

8) 과민반응 병력이 있는 환자

히드로클로로티아지드에 과민반응은 일러지 또는 기관지천식 병력과 상관없이 환자들에서 발생할 수 있지만, 병력이 있는 환자들에게 좀 더 많이 발생하는 경향이 있습니다.

3. 이상반응

1) 4,300명 이상의 환자에서 이 약의 안전성을 평가하였습니다. 이상반응은 대개 일시적이고 경증이었습니다.

다음 이상반응 표는 총 7,616명의 환자(이 약 투여 환자 4,372명)에 대해 시행한 3개의 대조임상시험을 바탕으로 한 것입니다. 이 약에서 발생한 이상반응 발생률은 위약에서와 유사했습니다. 이 약에서 1% 또는 그 이상의 발생률을 보인 모든 이상반응은 시험약과의 인과관계에 상관없이 다음 표에 포함시켰습니다.

구분	이 약* (N=4,372)(%)	위약(N=262), %	구분	이 약* (N=4,372)(%)	위약(N=262), %
두통	3.7	14.5	기침	1.2	0.8
어지러움	3.5	3.8	상부 호흡기감염	1.2	3.4
비인두염(Nasopharyngitis)	2.4	1.9	설사	1.1	1.1
피로	1.6	1.5	관절통	1.0	1.1
등의 통증	1.2	2.7			

* 발사르탄 80mg, 160mg, 320mg과 히드로클로로티아지드 12.5mg, 25mg의 모든 조합을 포함.

2) 기타: 1% 미만의 이상반응은 복통, 성병부종, 사이클릭, 시각이상, 불안, 관절염, 기관지염, 급성기관지염, 흉통, 기립성 어지러움, 구강건조, 소화불량, 호흡곤란, 발기부전, 위험자, 다한증, 감각저하, 불면, 저칼륨혈증, 저열알, 인슐린저항, 근육연축, 근열, 구역, 비충혈, 비강출혈, 목의 통증, 종양, 사지통, 이상감각, 인후두통, 발열, 무비동혈, 무비동혈, 출혈, 다리경련, 빈뇨, 심계항진, 발진, 인대염, 실신, 빈맥, 이명, 요로감염, 바이러스 감염, 부종, 말초부종, 무력증, 저지혈증 등이었으며 이 약과의 인과관계는 밝혀지지 않았습니다.

3) 기타 후 조사결과 다음과 같은 이상반응이 매우 드물게 나타났습니다: 혈관부종, 발진, 가려움, 혈청병과 혈관염을 포함한 기타 과민성/알레르기 반응, 고칼륨혈증, 발도, 신기능 손상, 근육통, 과립구 감소와 폐포부의 IgG 축적이 동반되는 히드로클로로티아지드 유도성 폐부종이 여러 건 보고된 바 있습니다. 비-임상성 폐부종은 히드로클로로티아지드에 대해 드물게 나타나는 면역학적 특이 반응으로 나타날 수 있습니다.

4) 발사르탄 단독투여 임상시험 중 인과관계와 상관없이 보고된 기타 이상반응 중 1% 이상의 빈도로 발생한 것은 관절통, 1% 미만으로 근육통, 급성신부전, 간헐적 간기능 수치 상승, 무중, 무력증, 불면증, 발진, 어지러움이 있었습니다.

5) 히드로클로로티아지드를 포함한 티아지드 이뇨제를 단독으로 투여시 다음과 같은 이상반응이 보고되었습니다.

① 전해질 및 대사상 이상: 저칼륨혈증, 저열소혈증성 말갈리증, 때때로 저나트륨혈증, 저마그네슘혈증 및 고요산혈증, 드물게 고칼륨혈증이 나타날 수 있습니다. 포도당 내성을 변경시킬 수 있고, 혈청 클레스테롤, 중성지방 및 요산 수치의 증가를 일으킬 수 있습니다. 드물게 고혈압, 당뇨병, 당뇨병에서의 악화가 나타날 수 있습니다(신중투여할 함).

② 기타: 흔하게 투드기 및 다른 중증의 피부발진, 드물게 광과민증, 매우 드물게 과다성 혈관염 및 독성 표피 괴사 증후, 피부 홍반성 루푸스상 반응, 피부 홍반성 루푸스상 반응, 피부 홍반성 루푸스상 반응, 피부 홍반성 루푸스상 반응

③ 소화기계: 흔하게 식욕감퇴, 경증의 구역, 구토 드물게 복부불편감, 변비, 설사, 위장관계 불편감, 매우 드물게 세장염

④ 간: 드물게 간내 담즙분비장애 또는 황달

⑤ 순환계: 흔하게 기립성 저혈압(말초), 마취제 또는 진정제에 의해 악화될 수 있습니다), 드물게 심장 부정맥

⑥ 중추신경계: 감각소실 또는 진정, 드물게 두통, 어지러움, 수면장애, 무중증, 지각이상

⑦ 감각기관: 드물게 시각장애(처로 첫 투여 후로 나타날 수 있습니다).

⑧ 귀각: 드물게 청소관 감소증(때때로 지반을 동반), 매우 드물게 배탈구 감소증, 무귀각증, 골수기능장애, 운동성 인발

⑨ 기타: 흔하게 발기부전, 매우 드물게 과민성 반응, 때때로, 폐부종을 포함한 호흡곤란

6) 국내 시판 후 조사결과

국내에서 재조사된 후 6년 동안 725명을 대상으로 실시한 시판 후 사용성적조사결과 이상반응의 발현종류율은 인과관계와 상관없이 2.62%(19명/725명)로 보고되었고, 이 중 이 약과 인과관계가 있는 것으로 조사된 것은 1.79%(13명/725명)이었습니다. 두통, SGOT상승, 한기증, 심계항진, 소화불량, 이 약 투여 후 2주 이내, 무중, 무력, 과다성저혈당증, 크레아티닌포스포키나제 증가, 기침이 0.14%(1명)로 나타났습니다. 시판 전 임상시험에서 나타나지 않았던 새로운 이상반응으로 크레아티닌포스포키나제 증가가 보고되었습니다.

4. 일반적 주의

1) 다른 항고혈압제와 마찬가지로 운전이나 기계류를 조작할 때는 특별히 주의해야 합니다.

2) 중상성 저열알: 이 약을 투여 받는 환자에게 특히, 치료 첫 수일 동안 어지러움이 발생할 수도 있다는 주의사항을 설명하고, 어지러움 발생 시 의사에게 알리도록 하여야 합니다. 또한 환자들에게 부작용적인 수액 투여, 과도한 발한, 설사, 또는 구토가 되도록 혈압 강하를 일으켜 현기증 및 실신이 나타날 수 있다는 주의사항도 설명해야 합니다.

3) 칼륨보존: 이 약을 투여 받는 환자에게 의사와 상의 없이 칼륨보존제 또는 칼륨함유 염류제를 사용하지 않도록 교육하여야 합니다.

5. 상호작용

1) 일일강화 효과는 다른 고혈압 약물의 병용으로 증가될 수 있습니다.

2) 칼륨보존형 이뇨제, 칼륨보존제 및 칼륨함유 염류제나 혈청 칼륨수치를 변화시킬 수 있는 다른 약물(예, 헤파린)과의 병용 시에는 주의해야 하고 일일강제로 혈청 칼륨수치를 모니터링합니다.

3) 리튬제와 ACE 저해제, 티아지드 이뇨제의 병용투여로 혈청 리튬 농도의 가역적 증가와 리튬 독성의 증가가 관찰되었습니다. 발사르탄과 리튬의 병용투여한 임상경험은 없습니다. 리튬과 이 약의 병용투여시 리튬 농도 수치의 모니터링이 권장됩니다.

4) 발사르탄에 의해 다음과 같은 상호작용이 나타날 수 있습니다.

① 발사르탄의 단일 투여 시 다른 약물과의 임상적으로 유의한 상호작용은 관찰되지 않았습니다. 시메티딘, 외파린, 푸로세미드, 다국산, 아데닐로, 인도메타신, 히드로클로로티아지드, 암로디핀, 글리벳올라이드

1. 비스테로이드성 소염진통제(NSAID)와 병용투여 : 안지오텐신 II 길항제는 NSAID(즉, 선택적 COX-2 저해제, 아세클살리실산(3 g/day) 및 비-선택적 NSAID)과 동시에 투여하였을 때, 항고혈압 효과를 악화시킬 수 있습니다. ACE 저해제와 마찬가지로, 안지오텐신 II 길항제(NSAID)와 병용 시, 급성 신부전 등 신기능 악화의 위험을 증가시키고, 특히 신기능이 좋지 않았던 환자에게 혈장 칼륨을 증가시킬 수 있습니다. 특히 고령자에게 병용투여 시 주의해야 합니다. 환자에게 적절한 수분을 공급해야 하고 병용요법 시작 이후 정기적으로 신기능을 모니터링하고 고려해야 합니다.

2. 발사르탄은 유전적 수준까지 대사되지 않기 때문에, CYP450의 대사 유도 또는 억제 형태의 임상적으로 가역적인 약물 상호작용은 나타내지 않는 것으로 예상됩니다. 발사르탄은 혈장 단백질과 강하게 결합함에도 불구하고, 생체와 실험에서 디클로페낙, 푸로세미드 및 와파린과 같이, 단백질과 강하게 결합하는 일련의 분자와 이 수준에서 어떠한 상호작용도 나타내지 않았습니다.

5) 이 약의 주성분 중 하나인 티아지드 아노제르 인하여 다음과 같은 상호작용이 나타날 수 있습니다.

1) 비스테로이드성 소염진통제(예 : 살리실산 유도제, 인도메타신)와의 병용투여는 아노제르 및 티아지드의 항고혈압 효과를 악화시킬 수 있습니다. 합병증으로 과소혈증이 있을 경우 급성 신부전증이 나타날 수 있습니다.

2) 아노제르의 저혈압혈증 작용은 칼륨 메타세르(예 : 푸로세미드), 코르티코스테로이드, ACTH, 알도스테론, 케나실린G 및 살리실산 유도제에 의해 증가될 수 있습니다.

3) 티아지드는 아노제르의 위장관 흡수를 높여 플라스타린과 다른 칼슘제와 함께 사용할 수 있습니다.

4) 티아지드 아노제르는 쿼레틴 계열의 근육이완제의 효과를 강화시킬 수 있습니다.

5) 알콜이나 경구 당뇨병약의 용량 조정이 필요할 수 있습니다.

6) 티아지드 아노제르의 병용투여는 알부민과 결합에 대한 과민증의 발생율과 이만라딘의 이상반응의 위험을 증가시킬 수 있고, 디아족사이드의 고혈당증 효과를 증가시킬 수 있으며, 세포독성 약물(예 : 사이클로포스파이드, 메토트렉세이트)의 신성 분배를 저하시키고 그 골수억제 효과를 강화시킬 수 있습니다.

7) 티아지드 아노제르의 생물학적 이용률은 항콜린성 약물(예 : 아트로핀, 비베리딘)과의 병용으로 증가될 수 있으며 이것은 위장관계 운동이 감소되고 위를 비우는 시간이 느려지기 때문입니다.

8) 메틸도파와 히드로클로로티아지드의 병용시 중혈성 빈혈이 보고된 바 있습니다.

9) 티아지드 아노제르를 비타민 D 또는 칼슘제와 병용시 혈청 칼슘 수치를 증가시킬 수 있습니다.

10) 시클로스테로이드의 병용은 고요산혈증과 통풍증의 위험을 증가시킬 수 있습니다.

11) 알코올, 비비트레아민 또는 마약성 마취제와 병용 투여는 기립성 저혈압의 발생을 증가시킬 수 있습니다.

12) 아드레날린과 같은 교감신경계 자극제와 함께 사용시 동맥의 반동성을 감소시키지만, 이런 반응이 투약을 불가능하게 할 정도는 아닙니다.

13) 티아지드 아노제르로 인한 저혈압증상은 저마그네슘혈증이 흔하지 않는 효과로 나타날 수 있으며 이는 디기탈리스유발심장부전증의 발현으로 이어질 수 있습니다.

14) 히드로클로로티아지드와 카바마제핀을 병용투여하는 환자에서 저나트륨혈증이 발생할 수 있다. 따라서, 이러한 환자들에게 저나트륨혈증 발현의 가능성에 대하여 알려주어야 하며 적절한 모니터링 하여야 합니다.

6. 범위 및 사용법에 대한 투여

1) 안지오텐신 II 길항제의 작용기전 때문에 태아에 대한 위험을 무시할 수 없습니다. 임신 2-3기 사이에 ACE 저해제(레닌-안지오텐신-알도스테론 계(RAAS)에 작용하는 특정 약물군)에 노출된 임부에서 태아발달 이상 및 사망을 일으킨다는 보고가 있습니다. 또한 후향적 자료에 의하면, 임신 1기에 ACE 저해제를 사용하는 것은 출생결함의 잠재적 위험과 연관 있었습니다. 태아의 신장기능은 임신 2기에 형성되나, 레닌-안지오텐신 시스템의 영향을 받기 때문에 임신 2, 3기에 발사르탄을 복용하면 위험이 증가합니다. 임신 2-3기 동안 레닌-안지오텐신계에 직접 작용하는 약물의 사용은 자혈압, 신생아 두개골 저혈장증, 무뇨증, 가역적 또는 비가역적 신부전, 및 사망을 포함한 태아 및 신생아의 손상과 관련이 있는 것으로 나타났습니다. 양수 과소증은 태아 사지구축, 두개관 기형, 및 뼈 발육부전 등과 관련이 있는 것으로 나타났습니다. 약물노출과 관련성이 명확하지 않으나, 미숙아 출산, 자궁내 발육 부진 및 동맥관 개존증이 또한 보고되었습니다. 티아지드 계 아노제르의 작용 노출 시 태아 또는 신생아의 혈당, 혈소판 감소증이 유발될 수 있고 성선에서 나타나는 다른 이상반응도 일어날 수 있습니다. 임부가 우발적으로 발사르탄을 복용했을 때 자연 유산, 양수 과소증, 신생아 신장 기능 이상이 보고되었습니다. 보고가 있었음에도, 레닌-안지오텐신계 작용에 대해서는 배아 작용, 고혈압혈증, 그리고 혈압을 검사합니다. 필요한 경우에는, 순환기에 복귀하는 약물을 얻기 위해 의학적 조치를 취합니다. 다른 레닌-안지오텐신-알도스테론계(RAAS)에 직접 작용하는 약물처럼 이 약도 임신 중 또는 임신 중 계획하여 임부나 태아에 노출될 수 있는 여성에서 사용하는 인데비, 투약 중 임신이 확인되면 즉시 투약을 중지합니다. 드물게(1,000명의 임부 당 1명 미만에서) 레닌-안지오텐신계에 작용하는 대체 약물을 찾기 못할 수 있습니다. 이러한 경우에는 레닌-안지오텐신-알도스테론계에 작용하는 약물을 임신 가능성이 있는 여성에게 처방하는 경우, 의사는 임신 중인 잠재적 위험에 대하여 알려 주어야 하는 내 환자를 평가하기 위해 지속적인 초음파 검사를 시행하여야 합니다. 양수과소증이 관찰되면 임부의 생명을 구하기 위한 조치를 취하여야 합니다. 임신 주수에 따라 수축 자극 검사(Contraction stress testing : CST), 무자극 검사(nonstress test : NST), 또는 생물리학적 프로파일(biophysical profiling : BPP) 검사가 적절할 수 있습니다. 그러나, 환자와 의사는 태아가 이미 비가역적인 손상이 발생한 이후에도 양수과소증이 나타나지 않을 수 있다는 것을 인식하고 있어야 합니다. 자궁내에서 안지오텐신 II 수용체 길항제에 노출된 적이 있는 유이는 자혈압, 폐, 및 고혈압혈증이 있는지 면밀히 관찰되어야 합니다. 폐가 있다면, 혈압 및 신장관류 유지에 주의가 기울여야 합니다. 저혈압을 회복시키고 신기능을 대신하기 위해 교환수혈이나 투석이 필요할 수도 있습니다.

2) 발사르탄이 사람에게서 모두 중에 분비되는지는 여부는 밝혀지지 않았으나, 컷트에 대한 시험에서 모두 중에 발사르탄의 분비가 확인되었습니다. 히드로클로로티아지드는 태반을 통과하고 사람에서 모두유로 분비됩니다. 따라서 수유부가 이 약을 사용하는 것은 바람직하지 않습니다.

7. 소아에 대한 투여

소아에 대한 안전성 및 유효성이 확립되어 있지 않습니다.

8. 고령자에서의 사용

1) 약의 비교 임상시험에서 고령군과 비고령군 사이에 발사르탄-히드로클로로티아지드의 유효성 및 안전성에 대한 전반적인 차이는 관찰되지 않았습니다.

9. 임상검사치의 영향

1) 이 약을 투여받은 환자의 3.7%, 위약환자의 3.1%에서 20% 이상의 혈청 칼륨 감소가 나타났습니다(산중투여형 참조).

2) 다음 결과와 발사르탄 단일요법에서 나타났으나, 이 약 투여에서는 나타나지 않았습니다. : 드물게 헤모글로빈 및 헤마토크릿 수치 감소가 나타났습니다.

3) 대조임상시험 결과 헤마토크릿 및 헤모글로빈의 유의적(0.20%)인 감소가 각각 0.8%, 0.4% 나타났습니다. 반면 위약의 경우 모두 0.1%가 감소했습니다.

4) 대조임상시험 결과 혈청 크레아틴, 칼륨 및 총 빌리루빈의 농도의 유의적인 증가가 발사르탄 투여 환자의 경우 0.8%, 4.4%, 6.0%였고 ACE 저해제의 경우 1.6%, 6.4%, 12.9%였습니다. 또한 대조 임상시험에서 이 약 투여군에서는 크레아틴과 BUN 상승이 각각 1.9%, 14.7% 나타났고, 위약 투여군에서는 각각 0.4%와 6.3% 나타났습니다.

5) 때때로 발사르탄의 투여로 간기능 검사치의 상승이 보고되었습니다.

6) 이 약을 투여하는 본태성 고혈압 환자에 대해 특별한 임상검사치가 필요하지 않은 것으로 나타났습니다.

7) 호중구수치는 이 약을 투여받은 환자의 0.1%에서, 위약을 투여받은 환자의 0.4%에서 관찰되었습니다.

10. 과량투여시의 처치

1) 사람에 대한 과량 투여 관련 데이터는 제한적입니다. 과량투여로 나타나는 주요 증상은 저혈압과 빈맥입니다. ; 발사르탄의 과량투여는 현저한 저혈압을 일으킬 수 있고, 이는 의식저하, 순환성 저혈 및 소변량 감소로 나타날 수 있습니다. 복을 위주하여 구토를 유도하고, 그 외에는 생리신염을 정맥 내에 주입합니다.

2) 히드로클로로티아지드의 과량투여로 다음과 같은 증상이 나타날 수 있습니다. : 구역, 졸음, 과소혈압, 부종액과 관련된 전혈액 이상, 근육경축, 과량투여 이후 시간, 증상이나 증상의 정도에 따라 조치해야 하나 순환기능의 회복이 가장 중요됩니다. 만일 복을 위주하여 구토를 유도하고, 복을 구 시가지 않아 경과했다면 적당량의 활성탄을 투여합니다.

3) 저혈압의 경우 환자를 빈듯이 눕히고 가능한 한 빨리 혈장대체를 합니다. 발사르탄은 혈장단백과 강한 결합 때문에 혈액투석으로는 제거되지 않으나 히드로클로로티아지드는 투석으로 제거될 수 있습니다.

11. 보관 및 취급상의 주의사항

1) 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관합니다.

2) 의약품을 원래 용기에서 꺼내어 다른 용기에 보관하는 것은 의약품 오용에 의한 사고발생이나 의약품 품질 저하의 원인이 될 수 있으므로 원래의 용기에 넣고 꼭 닫아 보관합니다.

12. 기타

여러 가지 동물을 이용한 발사르탄, 히드로클로로티아지드, 발사르탄-히드로클로로티아지드의 전임상 안전성 시험에서, 전신 또는 특정 장기에 대한 독성의 증거는 없었습니다. 발사르탄 : 히드로클로로티아지드(100 : 31.25 ~ 600 : 187.5 mg/kg)의 고용량은 랫트에서 적혈구 세포 수(적혈구, 헤모글로빈, 헤마토크릿)를 감소시켰으며, 신 혈관벽을 변화시켰습니다(중등도 내지 중증의 혈동 감소 증가, 혈동 감소 및 마그네슘의 증가, 경도의 노화 및 전해질 증가, 약간의 세포관 호염기(alkalosis), 고 혈당(afferent anterior hypertrophy) 비대). 마오셋에서(30 : 9.375 ~ 400 : 125mg/kg), 변화는 상당히 유사하지만(예) 중증의 양상을 나타냈습니다. 특히 고용량의 경우 신장에서 신장증이 나타났으며, 이는 소변의 크레아틴 증가를 포함했습니다. 신 방사구체세포(renal tubulointerstitial cell)의 비대 또한 두 종에서 관찰되었습니다. 모든 변화는 발사르탄, 히드로클로로티아지드의 상응적인(부가적이지) 모인, 발사르탄 단독에 비해 약 10배 상승) 약리 작용에 의한 것으로 간주되며, 특히 마오셋에서 오랫동안 저혈압을 나타냈습니다. 발사르탄 : 히드로클로로티아지드의 치료용량은 사람에서 신방사구체세포 비대에 관련하지 않을 것으로 보입니다. 모든 전임상 안전성 결과는 상응적으로 작용하는 것으로 보이는 약물의 약리작용에 의한 것이며, 두 약물의 다른 상호작용의 증거는 없습니다. 임상시험에서, 두 약물의 작용은 부가적이었으며, 발사르탄 : 히드로클로로티아지드는 상호작용의 증거가 없었으며, 이에 병용으로 들리면서 유발, 억제, 이상, 또는 발암성을 시험하지는 않았습니다. 그러나 발사르탄과 히드로클로로티아지드는 각각 독성면역 이상, 면역계 이상, 발달성 시험을 하였고, 모두 중독결과를 나타냈습니다.

[저장방법] 기밀용기, 실온(1~30℃) 보관

[사용기간] 제조일로부터 36개월

[포장단위] 자사포장단위

- ※ 의사 또는 약사의 지시에 따라 사용하십시오.
- ※ 사용기간 : 유효기간이 경과되었거나 변질, 변색 또는 오손된 의약품 등은 약국 등의 개설자를 통하여 본사영업부(TEL.031-781-9081/9)에서 교환하여 드립니다.
- ※ 기타 자세한 사항은 동봉한 설명서 또는 홈페이지를 참조하십시오.
- ※ 이 첨부문서 작성일자 이후 변경된 내용은 본사 영업부(기밀발부TEL.031-781-9081/9) 또는 홈페이지에서 확인할 수 있습니다.

※ 2002년 7월 1일 이후부터 제조물책임법이 시행되고 있습니다.
※ 의사나 약사께서는 부작용을 예방하고 올바른 약물복용을 위해 복용한 다음 사항을 반드시 읽고 숙지하십시오.

1. 환자에게 투약하기 전 반드시 설명서 주의금칙을 읽고 필요한 사항은 환자에게 복약지도 합니다.
 2. 용법, 용량을 확인하고 투약하십시오.
 3. 습기와 열원을 피하여 서늘하고 건조한 곳에 보관하십시오.
 4. 오용을 막고 품질의 보증을 위해 다른 용기에 바꾸어 넣지 마십시오.
 5. 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
- ☎ 소비자 상담전화 : 080-022-2200

가장 좋은 약은 사랑입니다.

제조의처
국제약물종합주식회사
경기도 안산시 단원구 초지동 648번지
http://www.kukjepharm.co.kr
제조자:신일제약(주)
충북 충주시 양성면 본평리 산 5-1