

발라디핀정

(알로디핀베실산염/발사란)

5/80밀리그램

5/160밀리그램

10/160밀리그램

[원료약품 및 그 분량]

발라디핀정5/80밀리그램 1정 중

■ 유효성분 : 알로디핀베실산염(EP) 6.935mg(알로디핀으로서 5mg)
발사란(발구) 80.0mg

■ 기타첨가제 : 미결정셀룰로오스, 스테아르산나트그네솔, 오파드라이노란색(03B6200 11), 카르나우바납, 폴로이드성아산화규소, 크로스포비돈

발라디핀정5/160밀리그램 1정 중

■ 유효성분 : 알로디핀베실산염(EP) 6.935mg(알로디핀으로서 5mg)
발사란(발구) 160.0mg

■ 기타첨가제 : 미결정셀룰로오스, 스테아르산나트그네솔, 오파드라이노란색(03B6200 11), 카르나우바납, 폴로이드성아산화규소, 크로스포비돈

발라디핀정10/160밀리그램 1정 중

■ 유효성분 : 알로디핀베실산염(EP) 13.87mg(알로디핀으로서 10mg)
발사란(발구) 160.0mg

■ 기타첨가제 : 미결정셀룰로오스, 스테아르산나트그네솔, 오파드라이노란색(03B6200 19), 카르나우바납, 폴로이드성아산화규소, 크로스포비돈

[성상]

5/80밀리그램 : 어두운 황색의 원형 필름코팅정

5/160밀리그램 : 어두운 황색의 달걀형 필름코팅정

10/160밀리그램 : 밝은 황색의 달걀형 필름코팅정

[효능·효과]

알로디핀 또는 발사란만 단독요법으로 혈압이 적절하게 조절되지 않는 본태성 고혈압

[용법·용량]

이 약의 권장용량은 1일 1회 1정으로, 식사와 관계없이 물과 함께 복용한다. 기능하연 매일 같은 시간에 : 아침에 복용할 것이 권장된다. 이 약을 투여하기 전에 개개의 성분(알로디핀 또는 발사란)으로 용량을 조절할 것이 권장된다. 다음과 같이 개개의 성분에 대한 단독요법으로 혈압이 조절되지 않는 경우 이 약으로 바로 전환하는 것을 고려할 수 있다.

- **5/80밀리그램** : 알로디핀 5밀리그램 또는 발사란만 80밀리그램 단독요법으로 혈압이 적절하게 조절되지 않는 환자에 투여한다.
- **5/160밀리그램** : 알로디핀 5밀리그램 또는 발사란만 160밀리그램 단독요법으로 혈압이 적절하게 조절되지 않는 환자에 투여한다.
- **10/160밀리그램** : 알로디핀 10밀리그램 또는 발사란만 160밀리그램 단독요법 또는 5/160밀리그램으로 혈압이 적절하게 조절되지 않는 환자에 투여한다.

발사란과 알로디핀을 병용으로 복용하고 있는 환자인 경우, 복용의 편리함을 위하여 이 약(개개의 주성분 향상이 동일한 복합제)으로 전환할 수 있다.

신장에 환자 : 경증 및 중증도의 신장에 환자(creatinine clearance 10mL/min이하)인 경우 용량조절이 필요치 않으나, 중증도의 신장에 환자(creatinine clearance 10mL/min 미만) 및 투석환자는 이 약을 투여하지 않는다. 중증도 신장에 환자인 경우, 칼륨 수치 및 크레아티닌에 대한 모니터링이 권장된다.

간장애 환자 : 경도 및 중증도 간장애 환자에 환자의 경우 발사란만 1일 투여량은 80mg을 초과해서는 안 된다. 중증도의 간장애, 담즙성 간경변, 담도폐쇄·담즙 분비장애 환자에게 이 약을 투여하지 않는다.

65세 이상의 고령자 : 용량 조절상 주의해야 한다.

소아 : 만 18세 미만의 소아환자에 대한 안전성·유효성이 확립되어 있지 않아 이 약의 투여가 권장되지 않는다.

[사용상의 주의사항]

1. 경고

임신 2, 3기인 임부에 레닌-안지오텐신 체계에 직접 작용하는 약물 투여시, 태아 및 신생아에게 손상 및 사망까지 유발할 수 있다. 따라서 만일 임신으로 확립된 경우 즉시 이 약의 투여를 중단해야 한다. (7. 임부 및 수유부에 대한 투여 항 참조)

2. 다음 환자에는 투여하지 말 것

- 이 약의 주성분 및 디하이드로피리딘계 유도체에 과민증이 있는 환자
- 임부 또는 임신하고 있을 가능성이 있는 여성 및 수유부
- 중증도의 신장애환자(크레아티닌 청소율 10mL/min 미만)(사용경험이 없음)
- 중증도의 간장애, 담즙성 간장애, 담도폐쇄·담즙분비장애 환자
- 담도병이나 중증도·중증도의 신장애 환자(사구체여과율 <60mL/min/1.73m²)에서 알리스킨 함유제와의 병용
- 유전성 혈관부종 환자이거나, ACE 억제제 혹은 안지오텐신 II 수용체 길항제 치료 시 혈관부종의 병력이 있는 환자
- 원발고알도스테론증 환자(원발고알도스테론증 환자는 레닌-안지오텐신-알도스테론계가 활성화되지 않기 때문에 이 약을 투여하지 않는다.)
- 중증의 대동맥반합착증 환자
- 출산 후

3. 다음 환자에는 신중히 투여할 것

- 나트륨 및/또는 체액 부족 환자
 - 위약 비교 임상시험에서 이 약을 투여 받은 단순 고혈압 환자 중 0.4%에서 과도 한 저혈압이 관찰되었다. 안지오텐신 수용체 길항제 (ARB 길항제)를 복용하고 있는 레닌-안지오텐신 체계가 활성화된 환자에, 고용량의 이노제를 복용하고 있는 체액 및/또는 나트륨 부족 환자에서, 중추성 저혈압이 발생할 수 있다. 이 약 투여 시 이러한 상태를 보정하거나 투여 즉시 시 면밀한 의학적 관찰을 권장한다.
 - 이 약 복용 시 저혈압이 발생하면, 환자를 반드시 눕히고 필요한 생리식염수를 정맥 주사로 적절 주입한다. 혈압이 안정된 후에 치료를 계속할 수 있다.
- 고갈혈충 환자
 - 이 약과 칼륨보조제, 칼륨보조이노제, 칼륨을 함유한 시럽 대용물 또는 칼륨 수치를 상승시킬 수 있는 다른 약물(예, 해파린과 병용 시에는 주의하여야 하며, 반면 이 칼륨 수치를 모니터링 해야 한다.
- 신동맥협착 환자
 - 이 약은 발사란만에 의해 압축성 또는 편축성 신동맥 협착증이 있는 환자 또는 협착증이 일어난 단순성 환자에서 혈중 요소 및 혈청 크레아티닌(creatinine)을 증가시킬 수 있으므로 안전성 면에서 모니터링이 권장된다.
- 신상이상자
 - 최근 신장기능을 받은 환자에서 이 약의 안전한 사용을 입증할 수 있는 자료가 없다.
- 혈관부종
 - 발사란만을 투여 받은 환자에서 기도폐쇄 및/또는 얼굴, 입술 및 혀의 부기를 일으키는 혈관부종(후두와 성문의 부기 포함)이 보고되었다. 이러한 환자 중 일부는 ACE저해제와 같은 다른 약물 투여로 인해 혈관부종이 유발된 경향이 있었다. 이 약 투여 시 혈관부종이 나타되면 투여를 즉시 중단하여야 하며, 재투여해서는 안된다.
- 심부전 또는 심근경색 후 환자
 - 임상시험으로 알로디핀과 같은 칼슘채널 길항제는 중증의 유헤혈성 심부전환자(NYHA 분류 III 또는 IV 단계)에게 사용시 주의가 필요하다. NYHA 분류 III 또는 IV 단계의 비허혈성 질환의 심부전 환자를 대상으로 한 위약-대조 시험(PRAISE-2)에서, 알로디핀은 위약에 비해 심부전의 악화를 명확히 감소시키지도 불구하고 폐부종의 증가와 관련이 있는 것으로 보고되었다. 신기능이 레닌-안지오텐신-알도스테론계(renin-angiotensin-aldosterone) 체계의 활성에 의존하는 환자(예, 중증의 심부전)에 알로디핀을 투여하는 것은 ACE저해제(ACE 저해제)또는 안지오텐신 수용체 길항제의 투여는 소변감소·진전·또는 진행성 고질수혈증 및 (드물게) 급성 신부전 및/또는 사망과 관련이 있다. 심부전 또는 심근경색 발생 후 환자에 대한 평가에는 신기능 평가를 항상 포함해야 한다.
- 급성심근경색환자
 - 칼슘채널차단제(예 알로디핀)의 투여를 시작하거나 용량을 증량한 환자(특히, 중증의 폐쇄성 관상동맥질환자)에서 협심증 또는 급성심근경색의 발현빈도, 유효기간 또는 중증도의 증가가 드물게 보고되었다.
- 대동맥관막 및 심소판막협착증, 폐쇄성 비대성관상동맥증 환자
 - 대신 모든 혈관(관맥)과 마찬가지로, 대동맥 또는 심모반 막벽쇄종 또는 폐쇄성 비대성관상동맥증 환자에서 알로디핀 투여시 특별한 주의가 필요하다.
- 레닌-안지오텐신-알도스테론계(RAAS)의 이중차단
 - 발사란만을 포함한 안지오텐신 수용체 차단제(ARB), ACE 저해제 또는 알리스킨 등 레닌-안지오텐신-알도스테론계(RAAS)에 영향을 미치는 다른 약제의 병용은 권장되지 않는다.
- 경증·중증도 간장애 환자 (경증 및 중증도의 간장애 환자에서 이 약 성분 중 발사

란틴의 1일 투여량은 80mg)을 초과하지 않는 것이 바람직하다.)

4. 이상반응

1) 이 약에 대한 안전성은 5,175명의 환자가 참여하고 그 중 2,613명이 알로디핀과 발사란만을 병용 투여 받은 5개의 대조임상시험으로부터 평가되었다. 이상반응은 발현빈도에 따라, 매우 흔하게(≥ 1/10), 흔하게(≥ 1/100, <1/10), 흔하지 않게(≥ 1/1,000, <1/100), 드물게(≥ 1/10,000, <1/1,000), 매우드물게(<1/10,000)로 정리하였다. 같은 빈도 범위에서는 이상반응의 중대함(Seriousness)이 감소하는 순서로 정리되었다.

◀표1> 발현된 이상반응

발현부위	발현빈도	발현증상
감염(infections and infestations)	흔하게	비인두염, 인플루엔자
면역계 이상	드물게	과민증
눈의 이상	드물게	시각장애
정신계 이상	드물게	불안
신경계 이상	흔하게	두통
	흔하지 않게	어지러움(dizziness), 졸음, 체위성 어지러움, 감각이상
귀 및 미로 이상	흔하지 않게	현기증(vertigo)
	드물게	귀울음
심장이상	흔하지 않게	빈맥, 가슴 두근거림
	드물게	심신
혈관이상	흔하지 않게	기립성 저혈압
	드물게	저혈압
호흡기계, 흉부 및 중격동 이상	흔하지 않게	기침, 인두 및 후두 통증
위장관 이상	흔하지 않게	설사, 구역, 복통, 변비, 구갈
피부 및 피하조직 이상	흔하지 않게	발진(rash), 홍반
	드물게	발진성 발진(exanthema), 가려움
근골격계 및 결합조직 이상	흔하지 않게	관절부종, 요통, 관절염
	드물게	근육연축, 근육기
신장 및 방광이상	드물게	빈뇨증, 다뇨증
생식계 및 유방이상	드물게	발기부전
전신 이상 및 투여부위 반응	흔하게	부종, 함양부종, 얼굴부종, 말초부종, 피곤, 흉조, 무력증, 안면홍조

2) 병용에 대한 추가정보

이중 맹검 연구는 모든 위약 대조 임상시험에서, 알로디핀 단독투여군(90%)에 비해 병용 투여군(5.8%)에서 말초 부종의 발생빈도가 통계적으로 낮게 나타났다.

3) 각 유효성분에 대한 추가 정보

비록 이 약을 투여한 임상시험 및 시판후 경험에서 관찰되지 않았더라도, 이전에 각각의 성분에 대하여 보고된 이상반응이 나타날 수 있다.

① 발사란

◀표2> 발사란만 단독투여시 발생한 이상양분응

발현부위	발현빈도	발현증상
혈액 및 림프계	알려지지 않음	헤모글로빈 감소, 헤마토크릿 감소, 호중구 감소, 혈소판 감소
면역계	알려지지 않음	혈청병을 포함한 과민성
대사 및 영양	알려지지 않음	혈청 칼륨 증가
혈액	알려지지 않음	혈전
간 및 담도	알려지지 않음	간기능 수치(혈청 빌리루빈 포함) 상승
피부 및 피하조직	알려지지 않음	혈관부종, 수포성 피부염
근골격계 및 연조직	알려지지 않음	근육통
신장 및 비뇨기계	알려지지 않음	신부전 및 신손상, 혈청 크레아티닌 상승

약물과의 인과관계와 상관없이 임상시험 동안에 다음과 같은 증상이 보고되었다. 불면, 성욕부진, 인두염, 비염, 부비동염, 상기도감염, 바이러스 감염

② 알로디핀

약물과의 인과관계와 상관없이 알로디핀 임상시험에서 보고된 이상반응은 <표 3>과 같다.

◀표3> 알로디핀만 단독투여시 발생한 이상반응

발현부위	발현빈도	발현증상
눈의 이상	흔하지 않게	복시
혈액 및 림프계 이상	매우 드물게	혈소판감소증, 백혈구 감소증
면역계 이상	매우 드물게	알러지 반응
대사 및 영양 이상	매우 드물게	고혈당
정신계 이상	흔하지 않게	불면증, 감정변화
신경계 이상	흔하지 않게	말린, 감각저하, 미각이상
	매우 드물게	탈진, 신경통, 과다신경근긴장
심장 이상	매우 드물게	부정맥, 저맥, 심장세동, 심실성 빈맥, 심근경색
호흡기, 흉부 및 중격이상	매우 드물게	호흡곤란, 폐렴
위장관 이상	흔하지 않게	구토, 소화불량
	매우 드물게	해장성, 위염, 위염증식
간담도계 이상	매우 드물게	간염, 황달
피부 및 피하조직 이상	흔하지 않게	탈모증, 자발만종, 피부 팽창, 광과민반응
	매우 드물게	혈관부종, 두드러기, 다형홍반, 스티븐스-존슨 증후군
근골격 및 연조직 이상	흔하지 않게	근육통
신장 및 방광 이상	흔하지 않게	배뇨장애, 야뇨증
생식기 및 유방 이상	흔하지 않게	여유유전증
전신 이상 및 투여부위 검사	흔하지 않게	통증, 관대감, 가슴통증
	흔하지 않게	체중감소, 체중 증가
	매우 드물게	간효소 증가(대부분은 중증장애와 관련)

시판 후 사용시 발생할 위험이 드물게 보고되었다. 알로디핀과 발사란에 명확히 이 없다. 또한, 혈당 및 간효소 상승 (대부분 담즙분비장애) 또는 간염과 인과관계가 알로디핀 투여와 관련 없이 보고되고있으며, 일부의 경우는 입원이 필요한 만큼 심각하였다. 백혈구감소증, 혈소판감소증, 혼란상태, 발작성 피부염, 스티븐스-존슨 증후군, 광과민반응, 독성표피괴사증후군과 보고되었지만(대부분발생).

4) 국내 시판후 조사 결과

1) 국내에서 재사용을 위하여 6년 동안 859명을 대상으로 실시한 사용성적조사 결과, 유효성에 발현율은 인과관계와 상관없이 5.12%(44명, 562건)로 보고되었다. 이 약과 인과관계를 배제할 수 없는 약물유해반응을 발현율은 1.75%(15명, 19건)이었으며, 두통 0.47%(4명, 42건), 어지러움 0.35%(3명, 32건), 가려움 0.35%(3명, 32건), 말초부종 0.23%(2명, 2건), 저혈압 0.23%(2명, 2건), 부종, 가슴통증, 통증, 기침 0.06%씩 각 1건씩 나타났다. 이 약과의 인과관계와 상관없이 중대한 유해사례는 보고되지 않았다. 예상하지 못한 유해사례로 가슴통증 0.23%(2명, 2건), 통증, 복부불편감, 역류성식도염, 목통증, 고콜레스테롤증, 저혈당, 야뇨증 이 각 1건씩 총 9건이 보고되었다. 예상하지 못한 약물유해반응은 통증 1건, 야뇨증 1건으로 총 2건이 나타났다.

2) 이 약에 대한 국내 재사용 유해사례 및 자발적 부작용 보고자료를 국내 시판 허가된 모든 의약품을 대상으로 보고된 유해사례와 재사용 시점으로부터 시점당으로 통합하여한 결과, 다른 모든 의약품에서 보고된 유해사례에 비해 이 약에서 통계적으로 유의하게 많이 보고된 유해사례 중 사례 확인된 것들은 다음과 같다. 다만, 이 결과가 해당성분과 다음의 유해사례군(과민증과 관련된 것들)을 의미하는 것은 아니다.
· 전신 이상 : 가슴통증, 체중증가
· 근골격계 : 관절통, 골격통, 횡문근통해
· 위장관적 : 위염
· 신경계 : 감각저하
· 피부 및 피하조직 이상 : 스티븐스-존슨증후군

5. 일반적 주의

- 운전 및 기계작조시 주의
 - 운전 및 기계사용에 미치는 영향에 대한 임상시험은 수행되지 않았다. 운전 및 기계 사용시 간헐적으로 어지러움 및 피로가 나타날 수 있음을 고려해야 한다. 다른 항고혈압제와 마찬가지로 운전이나 기계류를 조종할 때는 특별한 주의가 한다.
- 발사란

- 이 약의 투여에 의해 처음 투여 후 일시적인 급격한 혈압강하(실신 및 의식 소실 등을 동반)를 일으킬 수 있으므로 이러한 경우에는 투여를 중지하고 적절한 처치를 한다. 또한 특히 다음 환자에서는 저용량에서 투여를 시작하고 증량하는 경우에도 환자의 상태를 충분히 관찰하면서 서서히 한다.
 - 혈액 투석중인 환자
 - 니노제를 투여중인 환자(특히 심한 니트륨 부족, 중증 체액 부족 환자에서는 드물게 중추성 저혈압이 발생할 수 있으므로 주의한다.)

- 급격한 압력 제한 중인 환자
- 고용량의 이노제를 복용하여 심한 나트륨 고갈이나 전해 고갈이 있는 환자의 경우 이 약 투여 초기에 드물게 저혈압 현상이 나타날 수 있다. 이 약 투여 시 이러한 나트륨 및 체액의 고갈은 이노제 용량을 감소하는 등의 방법으로 보정해야 한다. 저혈압이 발생한 경우 환자를 반드시 자세로 높이고 필요하다면 생리식염 주사액을 정맥주입한다. 혈압이 안정된 후 약물투여를 계속한다.
- 신동맥 협착증 환자 : 2차 편축성 신동맥협착을 수반하는 신혈관성 고혈압 환자 12명에 대한 이 약의 단기투여 시 신장의 혈액 투력, 혈청 크레아티닌, BUN의 유의성 있는 변화는 유도되지 않았다. 그러나 레닌-안지오텐신-알도스테론계에 영향을 미치는 다른 약물을 압축성 또는 편축성 신동맥 협착증이 있는 환자에 투여할 경우 혈중 요소 및 혈청 크레아티닌을 증가시킬 수 있으므로 안전성 면에서 모니터링이 권장된다. 압축성 또는 편축성 신동맥 협착 환자에서는 신혈류량의 감소와 사구체 여과율의 저하에 의해 급속하게 신기능을 악화시킬 우려가 있으므로 치료기 부작위이라고 판단되는 경우를 제외하고는 투여를 피한다.
- 경증 및 중증도의 간장애 환자에 대한 이 약의 1일 투여량은 80 mg을 초과하지 않게 것이 바람직하다. 이 약 대부분 비면허투여 시 단독으로 배설되어 담도폐쇄 환자에서는 낮은 제거율을 나타내어있으므로 이러한 환자에는 사용되지 않는다. 경증에서 중증도 간장애 환자에게 이 약 투여시 혈장 농도가 건강한 성인에 비해 약 2배 상승하는 것으로 보고된 바 있다.
- 이 약을 투여 받는 심부전 또는 심근경색 발생 후의 환자는 주로 혈압이 감소자인 이 약을 투여한 경우 때문에 치료를 중단할 필요는 없다. 심부전 환자 또는 심근경색이 발생한 후 환자의 치료 요소를 고려해야 한다. 레닌-안지오텐신-알도스테론계 저해제와 민감한 환자에게 신기능 변화가 예상된다. 신기능이 레닌-안지오텐신-알도스테론계의 활성에 의존하는 중증의 심부전 환자에게 ACE억제제와 안지오텐신 II 수용체 길항제로 치료하는 것은 소변감소증, 유전성 고질수혈증 및 (드물게) 급성 신부전 및/또는 사망과 관련 있다. 유사한 결과들이 이 약에 소도 보고된 적 있다. 심부전 또는 심근경색 발생 후 환자에 대한 평가에는 신기능 평가를 항상 포함해야 한다. 심부전 환자에서 ACE저해제, 베타차단제 그리고 칼슘 차단의 3종요법을 권장되지만, 베타차단제와 ACE억제제를 동시 투여하면 심부전으로 인한 이환율과 사망률이 증가하기 때문이다. 몇몇 심부전 환자에서 BUN, 크레아티닌 및 칼륨 수치의 증가가 관찰되었다. 이러한 현상은 주로 경미하고 일시적이며, 기존에 신손상을 지고 있던 환자들에서 나타날 가능성이 높다. 이 약 및/또는 이노제의 용량 감소 및 투약 중단을 고려해야 한다.
- 고갈혈충 환자에서는 고갈혈충증을 악화시킬 우려가 있으므로 치료가 필요하다 하고 판단되는 경우를 제외하고 투여를 피한다. 또한 신장기능장애, 당뇨병 등에 의해 혈청 칼륨치가 높았거나 쉬운 환자에서는 고갈혈충증을 발현시킬 수 있으므로 혈청 칼륨치에 주의한다.
- 최근 신장기능을 실시한 환자에 대해서는 사용경험이 없다.

3) 알로디핀

- 심부전환자에 대한 투여 : 허혈성 병인이 없는 NYHA III, IV등급의 심부전환자에 대한 알로디핀의 장기간, 위약대조 시험(PRAISE-2)에서 알로디핀은 위약과 비교 시 심부전의 악화를 유의적인 차이가 없음에도 불구하고 폐부종 보고의 증가와 연관이 있었다.
- 간기능 손상환자에 대한 투여 : 모든 칼슘 antagonist와 마찬가지로 알로디핀의 반감기는 간기능 부전환자에서 길어져으며, 이는 환자에 대한 권장용량을 확립되지 않았다. 그러므로 이런 환자들은 주의하여야 한다.
- 혈장농도 반감기가 길어 투여를 중단 후에도 안전한 혈압강하작용이 나타나므로 투여 중지 후 다른 혈압강하제를 투여하는 경우에는 용량 및 투여간격에 주의하고 환자의 상태를 관찰하면서 신중히 투여한다.
- 호과혈압이 천천히 나타나므로 응급 치료를 요하는 불안정형협심증에는 효과를 기대할 수 없다.

6. 상호작용

1) 발사란

- 안지오텐신 수용체 차단제, ACE 저해제 또는 알리스킨계의 병용투여에 의한 레닌-안지오텐신-알도스테론계(RAAS)의 이중차단은 이러한 약물의 단독요법과 비교시 저혈압, 실신, 고갈혈충증 및 신기능의 변화(급성 신부전 포함) 위험을 증가시키는 것과 관련이 있다. 이 약에 RAAS에 작용하는 다른 약물을 병용투여하는 환자의 경우, 혈압, 신기능 및 전해질에 대한 모니터링이 필요하다. 당뇨병이나 중증증·중증도의 신장애 환자(사구체여과율 <60 mL/min/1.73m²)에게 이 약과 알리스킨 함유제(혈투석제를 병용투여하지 않는다).
- 칼륨, 칼륨보조제, 칼륨보존 이노제, 칼륨을 함유한 식염대용물 또는 다른 칼륨 수치를 상승시킬 수 있는 다른 약물(예, 해파린과 병용 시에는 주의하여야 하며, 반면이 칼륨 수치를 모니터링 해야 한다.)
- 비스테로이드성 소염제(NSAIDs): 안지오텐신 II 수용체 길항제가 NSAIDs(예, 항염증요법으로 아스피린, COX-2 저해제와 동시에 투여되었을 때 혈고혈압 효과)가 감소할 수 있다. 특히, 고령 환자, 체액이 부족한 환자(이노제 투여하지 포함) 또는 신장기능이 저하되어 있는 환자의 경우 신장기능 악화의 위험성을 증가시킬 수 있다. 그러므로 NSAIDs를 투여하고 있는 환자에게 발사란만 투여를 시작하거나 투여 방법을 변경할 때에는 신장기능의 모니터링이 권장된다.
- 리튬 : 리튬제제와 ACE 억제제 또는 안지오텐신 II 수용체 길항제의 병용투여로 혈청 리튬 농도 및 약제의 기작력 증가가 보고되었다. 따라서 병용투여를 하는 동안 혈청 리튬 농도의 모니터링이 권장된다. 만약 타이타지게 이노제가 추가 사용될 경우에는 리튬 독성의 위험이 증가할 수 있다.
- 전달체(transports): 사람의 간 조직을 가지고 한 in vitro 연구 결과에서 발사란틴 간 흡수 전달체 OATPB1과 간 유출 전달체 MRP2의 기질임을 보여 주었다. 흡수 전달체 저해제(리암핀신, 시아리클로포린) 또는 유출 전달체 억제제(리토나비르)의 병용투여는 발사란틴의 전신 노출을 증가시킬 수 있다.
- 발사란만 단독투여 시, 다음의 약품과 임상적용으로 유의한 약물 상호작용이 관찰되지 않았다. 시메티딘, 오파린, 푸로세미드, 디곡신, 아미달을, 인도메타신, 토코롤로피타지드, 알로디핀, 글리벤클라미드와의 상호작용에 대한 임상시험이 있었다.
- 알로디핀
 - 삼바스타틴: 알로디핀 10mg과 삼바스타틴 80mg의 다회용량 병용투여는 삼바스타틴 단독투여시와 비교하여 삼바스타틴의 노출을 77%증가 시켰다. 알로디핀을 투여받은 환자에서 삼바스타틴의 1일 최대 투여용량은 20mg이다.
 - CYP3A4 저해제: 고정제에서 알로디핀 5mg과 밀리타민 1일 180mg을 복합투여한 경우에도 알로디핀의 전신노출이 57%까지 증가하였다. 강력한 CYP3A4 저해제(예, 케토코나졸, 이트라코나졸, 리토나비르)의 경우 알로디핀의 혈중 농도를 밀리타민 보다 더 많이 증가시킬 수 있으므로 알로디핀은 CYP3A4저해제와 병용투여시 주의하여야 한다.
 - CYP3A4 유도제: CYP3A4 유도제(예, 리팜피신, 세레트론, 마이트로인)의 병용투여는 알로디핀의 혈장농도를 변화시킬 수 있다. 그러나 특정 강령한 CYP3A4 유도제와 병용투여하는 기간 및 그 이후에 혈압을 모니터링하고 용량 조절을 고려해야 한다.
 - 기타 : 알로디핀 단독투여시, 타이타즈도 이노제, 알파-차단제, 베타-차단제, 안지오텐신 전환 효소 저해제 (Angiotensin converting enzyme inhibitor), 작용시간 이 긴 갈산성염제, 니트로글리세린을 सहित한, 디곡신, 오파린, 아토르스타틴, 실데나필, 알루비노스(마그네슘제산제), 시메티딘, 비스테로이드성 소염제, 항생제, 경구 혈당강화제, 메탄올아민제, 시아리클로포린과 병용시 안전하였다.
- 저용량 소 : 저용량 투여를 할 시 CYP3A4 저해제 인하여 알로디핀의 노출이 증가할 수 있다. 그러나, 20명의 건강한 지원자에서 240 mL의 자용량으로 알로디핀 10mg의 단회 경구투여 시 알로디핀의 약동학에 유의적인 영향이 없었다.

7. 임부 및 수유부에 대한 투여

1) 임부: 안지오텐신 II 길항제의 작용기전 때문에 태아에 대한 위험을 배제 할 수 없다. 임신 2~3기 사이에 ACE억제제(레닌-안지오텐신-알도스테론계에 작용하는 특정 약물군)에 노출된 임부에서 태아 및 신생아의 저혈압, 고갈혈충증, 신생아 두 개성 발육부진, 요관소·크리혹증 또는 무지, 기역작용 또는 비가역적인 신부전, 태아 신장성지체 및 사망을 포함하여 매우 이 신생아 손상과 연관성이 있었다. 태아 신기능 감소 때문인 것으로 추측된 양수과소증은 보고 되었고, 양수과소증은 태아 시지극증, 두개내압기증 및 폐활용 부전과 연관성이 있었다. 그리고 임신 17기에 ACE 저해제의 임용은 태아 기원의 잠재적 위험성과 관련이 있다. 발사란만을 우발적으로 복용한 임부에서 자연유산, 양수과소증, 신생아 신기능이상)이 보고된 바 있다. RAAS에 직접 작용하는 다른 약물과 같이, 이 약도 임신 중에 사용해서는 안 된다. 이 약 치료 중 임신이 확인되면, 가능한 빨리 이 약을 중단해야 한다. 만약 임신 2기 이후로 임부가 안지오텐신II 수용체 길항제에 노출되었을 경우, 태아의

- 신장기능과 신장기능 증진과 검사가 권장된다. 또한, 자궁 내에서 이 약에 노출된 경우)이 있는 신생아의 경우 충분한 배뇨, 고갈혈충증, 혈압을 면밀히 조사해야 한다.
- 수유부: 임신에 대한 투여 경험에서 알로디핀이 모유 중으로 이행한다고 보고된 바 있다. 발사란은 사람에게 유증 분비 여부는 알려지지 않았으나, 캣드에서는 유증으로 분비되었다. 따라서 수유중인 어머니가 이 약을 사용하는 것은 권장하지 않는다.
- 생식 기능성: 이 약은 남성 및 여성: 대조 레닌-안지오텐신-알도스테론계에 직접 작용하는 약물처럼 이 약도 임신을 계획하고 있는 여성에게 사용해서는 안된다. 레닌-안지오텐신-알도스테론계에 작용하는 약물을 임신할 가능성이 있는 여성에게 처방하는 경우, 의사는 임신중 이 약의 잠재적 위험에 대하여 알려주어야 한다. 이 약 및 각각의 단일제에서 생식능에 대한 임상연구는 없었다. 이 약에 대한 생식능에 대한 비임상자료를 얻지만, 발사란만 및 알로디핀 각각의 성분으로 실시한 비임상시험에서 생식능에 대한 영향을 나타내지 않았다.

8. 소아에 대한 투여

이 약은 만18세 미만 환자에서의 안전성 및 유효성에 대한 자료가 충분치 않으므로, 투여를 권장하지 않는다.

9. 고령자에 대한 투여

성인 및 고령자에서 유사한 용량을 사용하였을 때 이 약의 두 성분에 대하여 모두 우수 한 내약성을 나타냈으므로 정상 용량을 권장한다.

10. 임상검사치에의 영향

- 발사란만 투여한 환자에서 받은 고혈압 환자 중 검사수치가 기저치에서 명백하게 변한 경우는 매우 적었다. 알로디핀/발사란만 병용군(5.5%) 및 발사란만 단독투여군(5.5%)에서는 위약투여군(4.5%) 보다 높은 혈중요소치소(BUN)을 나타냈다.
- 발사란만 투여시 때때로 271는 검사치의 상승이 보고되었으나 이 약을 투여하는 본태성 고혈압 환자에 대해 특별한 임상검사의 모니터링이 필요한 정도는 아니다.

11. 과량투여시의 처치

이 약을 과량 복용한 경험은 없다. 발사란만 과량 투여 시 주요한 증상으로 어지러움을 동반한 저혈압이 나타날 수 있다. 알로디핀 과량 투여 시에는 발소혈관과 과도하게 확성되는 반사성반응을 일으킬 수 있다. 전신성 저혈압이 지속되어 사망에 이르는 소경 까지도 일어난 사례가 보고된 바 있다. 이 약 과량투여로 인한 심부전으로 유익한 치료 없이 나타되면, 심기능 및 호흡 기능을 자주 모니터링하고, 사지를 높게 유지하며 체액의 순환 제역할 및 노 배출량을 유심히 관찰하는 등 능동적으로 심혈관 요법을 행해야 한다. 혈관수축제 사용이 급기가 아니라면 혈관긴장도 및 혈압을