

휴온스 아토르바스타틴 정

(무수아토르바스타틴칼슘)

- ※ 의약품을 어린이의 손에 닿지 않게 보관하여야 합니다.
- ※ 사용기한이 지난 의약품을 사용하지 않도록 합니다.
- ※ 의약품을 사용하는 동안에는 첨부문서를 함께 보관하시기 바랍니다.

【원료약품의 분량】 1정 중

무수아토르바스타틴칼슘(별규) 10.36mg
(아토르바스타틴으로서 10mg)

【성상】

흰색의 타원형 필름코팅정

【효능·효과】

- 1) 관상동맥 심질환에 대한 위험성 감소
가. 관상동맥 심질환에 대한 임상적 증거는 없으나, 관상동맥 심질환의 다중위험요소(55세 이상, 흡연, 고혈압, 높은 LDL-콜레스테롤치 등) 또는 초기 관상동맥 심질환의 가족력 등)가 있는 성인 환자의
가. 심근경색증에 대한 위험성 감소
나. 뇌졸중에 대한 위험성 감소
다. 혈관재색출 및 만성 안정형 협심증에 대한 위험성 감소
- 2) 관상동맥 심질환에 대한 임상적 증거는 없으나, 관상동맥 심질환의 다중위험요소(담배비중, 알부민노, 흡연 또는 고혈압 등)가 있는 제2형 당뇨병 환자의
가. 심근경색증에 대한 위험성 감소
나. 뇌졸중에 대한 위험성 감소
- 3) 관상동맥 심질환에 대한 임상적 증거가 있는 성인 환자의
가. 비치명적 심근경색증에 대한 위험성 감소
나. 치명적 및 비치명적 뇌졸중에 대한 위험성 감소
다. 혈관재색출에 대한 위험성 감소
라. 울혈성심부전으로 인한 입원에 대한 위험성 감소
가. 협심증에 대한 위험성 감소
- 2) 원발성 고콜레스테롤혈증(이형집합 가족형 및 비가족형) 및 복합형(혼합형) 이상지질혈증(Fredrickson Type IIa 및 IIb형) 환자의 성숙된 총 콜레스테롤, LDL-콜레스테롤, apoB-48 단백질, 트리글리세라이드 수치 감소시키기 HDL-콜레스테롤치를 증가시키는 식이요법의 보조제
- 3) 혈청 트리글리세라이드가 상승된 환자(Fredrickson Type M)의 식이요법 보조제
- 4) 식이요법에 적절한 반응을 하지 않는 원발성 이상베타리포프rotein혈증 (Fredrickson Type III)
- 5) 동형집합 가족형 고콜레스테롤혈증 환자의 총 콜레스테롤, LDL-콜레스테롤치를 감소시키기 위해 다른 저지질제(예, LDL-apheresis)와 병용하거나, 이미 저지질제(예, 치료)가 불가능한 경우
- 6) 식이요법에 불구하고 여전히 가족의 기준에 해당하는 이형집합 가족형 고콜레스테롤혈증을 가진 만10세-만17세의 소아환자(여성의 경우 초경 이후의 환자)의 총콜레스테롤, LDL-콜레스테롤, apoB-48 단백질 수치를 감소시키는 식이요법의 보조제
가. LDL-콜레스테롤이 여전히 190 mg/dL 이상 (≥ 190 mg/dL) 이거나
나. LDL-콜레스테롤이 여전히 160 mg/dL 이상 (≥ 160 mg/dL) 이고,
또가 심혈관 질환의 가족력이 있는 경우 또는 해당 소아환자에서 두 가지 이상의 다른 심혈관적 질환의 위험인자가 있는 경우

【용법·용량】

이토르비스타틴을 투여전 및 투여중인 환자는 표준 콜레스테롤 저하식을 하여야 하며, 하루 중 아무때나 음식물과 상관없이 투약할 수 있다.

1. **원발성 고콜레스테롤혈증**(이형집합 가족형 및 비가족형) 및 복합형(혼합형) 이상지질혈증 환자(Fredrickson type IIa 및 IIb형)
이 약의 권장 초회 용량은 1일 1회 10 mg이다. 더 많은 LDL-콜레스테롤치 감소가 요구되는 환자의 경우 1일 1회 20 mg 또는 40 mg (45% 이상의 LDL-콜레스테롤치 감소가 요구되는 경우에 해당함)로 시작할 수 있다. 이 약은 1일 1회 10 mg ~ 80 mg의 용량범위로 투여하며, 하루 중 아무때나 음식물과 상관없이 투여할 수 있다.
- 이 약의 초회용량 및 유지용량은 치료목표 및 반응 등을 고려하여 환자의 특성에 따라 개별화되어야 하며, 투여시작 및/혹은 용량조정 후, 2 ~ 4주만에 지질수치들을 분석하고, 이에 따라 용량을 조정해야 한다.
- 치료의 목표는 LDL-콜레스테롤치를 저하시키는 것으로, 치료의 시작 및 치료반응 평가시 LDL-콜레스테롤치를 이용하게 되는 것을 강조한다. 다만, LDL-콜레스테롤치를 수치를 이용할 수 없는 경우에는 치환변수를 모니터링하기 위해 총 콜레스테롤을 수치를 사용한다.
2. 이형집합 가족형 고콜레스테롤혈증 소아환자 (만10세~만17세)
권장 초회용량은 1일 10 mg이며, 권장 최대용량은 1일 20 mg이다. (소아환자군에서 20 mg보다 고용량을 투여한 임상자료는 없다.) 투여용량에 대한 거의 환자에서 권장되는 치료목표에 따라 적절히 증감한다. 용량은 4주 또는 그 이상의 간격을 두고 조정하여야 한다.
3. 동형집합 가족형 고콜레스테롤혈증 환자
이 약의 투여용량은 1일 1회 10 mg ~ 80 mg으로, 다만 지질저하 치료법에, LDL apheresis)와 병행하거나, 이런 지질저하 치료법이 불가능한 경우에 이 약을 투여한다.
4. 신부전환자:
신장기능은 이도르콜레스테란의 혈장농도에, LDL-콜레스테롤치 저하효과에 영향을 미치지 않으므로 용량을 조절할 필요가 없다.
5. 노인환자:
70세 이상의 노인 환자군에 대한 유효성과 안전성은 보통 성인 환자군의 경우와 유사하다.

【사용상의 주의사항】

1. 다음 환자에는 투여하지 말 것
 - 1) 이 약의 구성 성분에 과민한 환자
 - 2) 활동성 간질환 환자 또는 혈청 트랜스아미나제치의 상승이 정상상한치의 3배 이상 상승된 환자
 - 3) 간질환 환자
 - 4) 임신, 수유부, 피임제를 사용하지 않는 가임여성
출산이 가능한 연령의 여성에 이 약을 투여시 임신하지 않을 가능성이 높은 경우와 태아에 대한 잠재적인 위험성에 대해 알려주었을 때만 투여한다.
 - 5) 이 약을 유발하고 있으므로, 갈락토스 불내성(galactose intolerances), Lapp 유당분해효소 결핍증(Lapp lactase deficiency) 또는 포도당-갈락토스 흡수장애(glucose-galactose malabsorption) 등의 유전적인 문제가 있는 환자에게는 투여하면 안 된다.
2. 다음 환자에는 신중히 투여할 것
 - 1) 알코올 중독자 또는 간질환의 병력이 있는 환자(이성분용 항 참조)
 - 2) 다음과 같은 혈통군유형에 대한 소인이 있는 환자에 대해서는 투여를 시작하기 전에 크레아티닌크로모글라신(CrCr) 수치를 측정하여 신중히 투여해야 한다.

- 신기능 손상 또는 신장애 기왕력이 있는 환자
- 감광성기능저하증 환자
- 유전성 근육이상의 개인병력 또는 가족력이 있는 환자
- 스타틴제제나/또는 피브레이트(fibrate)제제 사용시 근육 독성의 병력이 있는 환자
- 지질환의 병력 또는 상당량의 알코올을 섭취하는 경우
- 70세를 초과하는 노인으로 혈중근농해증의 소인이 있는 환자

3. 이상반응

- 이도르바스타틴은 일반성으로 내성성이 높다. 이상반응은 대체로 경미하고 일시적이었다. 이 약과 연관된 이상반응으로 인하여 임상시험 중 투여를 중단한 사례는 2% 미만인 환자에서 발생하였다. 이도르바스타틴에 대한 위약 대조 임상시험에서 16,068명의 환자(리피토 투여군 8,755명 대 위약 투여군 7,311명)가 중앙값 53주의 기간 동안 약물을 투여받았으며, 위약 투여군의 4.0%와 이도르바스타틴 투여군의 5.2%에서 이상반응이 인하여 투여를 중단되었다.
- 2) 위약 대조임상연구에 참여한 환자 중 이도르바스타틴과 관련한 가장 흔한 이상반응(1% 이상)은 다음과 같다. 아래에 기술된 모든 이상반응이 아도르바스타틴과 인과관계가 있는 것은 아니다.
- 전신: 무력감
 - 감염: 코인두염
 - 대사계: 고혈당증
 - 소화기계: 소화불량, 오심, 고택(해부부름), 변비, 설사, 복통
 - 호흡기계: 인두우두 통증, 코피
 - 정신신경계: 두통, 불면증
 - 근육격계 및 결합조직: 근육통, 관절통, 사지통, 근골격계 통증, 근육경련, 관절종창
 - 검사: 간기능 검사이상, 혈중 크레아티닌보소포키나제 증가
- 이도르바스타틴 위약대조 임상연구 중 다음과 같은 추가 이상반응이 나타났다. 아래에 기술된 모든 이상반응이 아도르바스타틴과 인과관계가 있는 것은 아니다.
- 정신신경계: 악몽
 - 안구이상: 시야 흐림
 - 귀 및 미로: 이명
 - 소화기계: 구토, 복부 이상, 간염, 췌장염, 담낭돌출, 담낭염, 담낭석, 담낭낭종, 담낭암, ALT 수치의 상승, 위양성, 장염, 입안건조, 직장출혈, 식도염, 트림, 설염, 구강개방, 구내염, 담낭염, 구수염, 위·십이지장궤양, 연하곤란, 흑색변, 치은출혈, 이금속충(배설 뒤 남은 통주)
 - 호흡기계: 기관지염, 비염, 폐렴, 호흡곤란, 천식, 비출혈
 - 신경계: 감각이상(지각이상), 말초신경병증, 현기증, 팔근민중, 졸음, 건망증, 비정상성, 성욕감소, 감정 불안정, 운동불조실조, 사정, 언어장애, 과운동증, 우울증, 긴장합친
 - 근골격계 및 결합조직: 근육경련, 근육마비, 근염, 근질환, 관절염, 정맥박동, 견갑골염, 근무력증, 목의 통증, 건구축, CPK 상승, 혈중 미오글로빈상승
 - 피부 및 부속기관: 소양증, 발진, 탈모증, 접촉성피부염, 피부 건조, 발한, 여드름, 두드러기, 습진, 지루, 피부파괴
 - 비호생식기계: 발기불능, 요로감염, 빈뇨, 방광염, 혈뇨, 배뇨곤란, 신장결석, 야간뇨, 부고환염, 유방 섬유낭, 질출혈, 알부민뇨, 유방비대, 자궁경부 보비물, 신장염, 요실금, 노 저류, 급박성, 비정상 사정, 지붕출혈, 착색노
 - 대사 및 영양장애: 저혈당증, 고혈당증, 식욕부진, 식욕증진
 - 전신이상 및 투여부위 이상: 관태상, 맥관신경성 부종, 홍통, 협심증, 안면부종, 열, 경부간지, 전신부종
 - 특수감각: 익시, 이명, 연구근직, 굴절이상, 안출혈, 청각상실, 녹내장, 착륙자, 시각상실, 시각도착
 - 혈액 및 림프계: 혈소판감소증, 백혈구감소, 빈혈
 - 내분비: 테스토스테론 저하, 코르테스테라이드 상승, TSH 상승, ACTH 상승, 알도스테론 저하, 여성형 유방
 - 신장: 칼륨상승, BUN상승
 - 기타: 뇌경색, 동계, 빈맥
 - 검사: 소변 중 백혈구 양성
- 4) 소아환자 (만10세 ~ 17세) (아도르바스타틴정제 10, 20밀리그램에 해당)
이명 기록증, 고혈당을 가진 만 10세~17세 소아환자를 대상으로 한 6개월 동안의 임상시험에서 나타난 이상반응 프로파일은 일반적으로 위약군에서 나타난 것과 유사하였다. 약물과의 인과관계와 상관없이 양쪽 그룹 모두에서 가장 흔하게 나타난 이상반응은 감점이었다.
- 5) 위에 명시되지 않은 것으로서 시판 후 다음과 같은 이상반응이 보고된 바 있다.
- 전신: 권태감, 피로
 - 근육격계: 관절통, 횡문근융해증, 요통, 견파열
 - 신경계: 지각감퇴, 마리아상
 - 피부 및 부속기관: 수포성 발진, 다형홍반, 증독성표피파리, 스티븐-존슨증후군
 - 대사 및 영양장애: 말초부종, 체중증가
 - 면역계: 알레르기 반응(아나필락시스)
- 6) 혈청 HMG-CoA 환원효소 억제제(CPK) 수치(정상범위의 3배 이상)의 증가를 보인 경우는 임상연구에서도 다른 PKM-CoA 환원효소 억제제의 경우 3.1% 발생한다 비하여 아도르바스타틴은 2.5% 발생하였다. 정상치 상한범위의 10배 이상의 수치를 보인 경우는 아도르바스타틴 투여 환자 중 0.4%에서 나타났다. 이 환자 중 0.1%는 근육통, 민감성(endemess) 또는 쇠약증 등을 보였다.
- 7) 간에 대한 영향: 이 약 투여 후 간기능 이상, 황달, 전작성 간염, 간염 등의 이상반응이 나타날 수 있으므로 정기적으로 검사를 실시하는 등 충분히 관찰하여 이상이 인정되는 경우에는 투여를 중지하고 적절한 한 치료를 한다. 다른 HMG-CoA 환원효소 억제제와 같이 혈청트랜스아미나제의 증가(정상상한의 3 배 이상)가 아도르바스타틴을 투여받은 환자에서 보고되었다. 이러한 상승은 용량 비례적이었고, 가역적 이었다.
- 치료 시작 전 간기능 검사를 해야 하며, 그 이후 주기적으로 간기능 검사를 하여야 한다. 간손상의 증상 증후를 보이는 환자의 경우 간기능 검사를 실시하여야 한다. 트랜스아미나제의 증가를 보이는 환자는 이러한 비정상치가 해소될 때까지 모니터링하여야 한다.
- 시판된 제 시판후 임상시험에서 아도르바스타틴을 10, 20, 40, 80mg 투여 후 간 기능에 대한 모니터링이 이루어졌다. 혈청 트랜스아미나제의 계속적인 증가(정상상한(L.N.)의 3배, 이상 증가가 2번이상 나타나거나 아도르바스타틴 투여 환자의 0.7%에서 발생하였다(10mg투여군 0.2%, 20mg투여군 0.2%, 40mg투여군 0.6%, 80mg투여군 2.3%). 혈청 트랜스아미나제의 증가는 일반적으로 황달, 다른 임상 증상 또는 증후와 연관되지 않았다. 아도르바스타틴의 용량감소, 일시적인 투여중단 또는 투여 중단시 트랜스아미나제는 투여전의 수치로 회복되었다. 대부분의 환자들은 휴유증 없이 감소된 용량의 아도르바스타틴으로 치료를 계속하였다.
- 트랜스아미나제, ALT 혹은 AST가 정상상한치의 3배 이상 증가한 경우 아도르바스타틴의 투여용량을 낮추시기나 간 기능을 중단하여야 한다. 아도르바스타틴은 알코올남용자(과다복용자) 또는 간질환의 병력이 있는 사람의 경우 신중하게 투여하여야 한다. 활동성 간질환 환자 또는 설명되지 않는 혈청트랜스아미나제치의 상승이 지속되는 환자에는 아도르바스타틴을 투여하지 않는다.
- 8) 근골격계에 대한 영향: 아도르바스타틴을 투여한 환자에서 근육통 및 단순한 근질환이 보고된 바 있다. CPK치의 상승이 나타나는 모든 환자에서 근질환(CPK가 정상상한치의 10배 이상 증가하면 근육통, 확산, 근긴장, 근위약등이 나타나는 것으로 정의됨) 발생해서 고려하여야 한다. 설명되지 않는 근육통, 근긴장, 근위약이 나타나는 환자는 즉시 보고하도록 환자에게 교육하여야 한다(특히 무기력 혹은

- 열을 동반하는 경우), 아토르바스타틴은 CPK치가 현저하게 상승하거나, 근질환이 진단 또는 의심되는 경우 투여를 중단하여야 한다.
- HMG-CoA 환원효소 저해제로 투여하는 동안 근질환의 위험은 사이클로스포린, 피브라틴 유도제, 에리스로마이신, 니아신, 아즐제 항진균제와 병용투여시 위험이 증가한다. 이 약물들의 대부분은 cytochrome P450 3A4 대사 및/혹은 약물수송을 저해한다. 아토르바스타틴은 cytochrome P450 3A4 에 의해 생체내 변환된다. 사이클로스포린, 마크로라이드 항생제 및 아즐제 항진균제는 아약과 병용 투여시 신중하여야 한다. 피브라틴유도제 혹은 지질변화효율의 니아신과 아토르바스타틴의 병용투여를 고려하는 의사는 치료상의 이익상이 위험성을 상회하는지를 주의깊게 고려하여야 하고, 근육통, 근간장 또는 근육약화, 두통초기 1일 및 두 가지 약물 중 한 약물의 용량증가를 위한 적정기간과 관련된 증상 및 증후를 주의깊게 모니터링해야 하며 아토르바스타틴의 사용용량 및 유지용량의 감소를 고려하여야 한다. 푸시단산을 투여하는 동안에는 아토르바스타틴 투여의 일시적인 중단이 적절할 수 있다. 주기적인 CPK치 측정치 고려되어야 하지만, 모니터링이 심각한 근질환의 발생을 막는다는 확신은 없다. 이 약은 아토르바스타틴 성분으로 인해 CPK를 상승시킬 수 있다. 이 계열의 다른 약물들과 마찬가지로, 미오글로빈뇨증으로 인한 이차적 신기능 부전이 황문근용해증을 유발하는 경우가 드물게 나타난다. 신기능 부전에 대한 병력은 황문근용해증 발현의 위험인자가 될 수 있다. 이런 환자들에게 근육격격 경향에 대한 면밀한 모니터링이 도움이 될 수 있다. 급성 및 심각하게 여겨지는 근질환 또는 미오글로빈뇨증으로 인한 이차적 신기능부전의 발전을 쉽게 하는 위험인자(중증의 급성간염, 저혈압, 주로 외과수술, 외상, 심각한 대사장애, 내분비 및 전해질 장애, 제외되지 않는 발작이 있는 환자는 이 약의 투여를 일시적으로 보류 또는 중단하여야 한다.
- 9) 출혈성 뇌졸중: 관상동맥 심질환의 병력은 없으나 최근 6개월내 뇌졸중이나 일과성 허혈발작을 경험했던 4,311명의 환자를 대상으로 아토르바스타틴 80 mg를 시작용량으로 투여한 임상시험에서 다른 하나와 임상시험 후 분석(post - hoc analysis)에서, 위약군과 비교하여 아토르바스타틴 80 mg 투여군에서 출혈성 뇌졸중의 발현이 높다는 보고가 있었다.(아토르바스타틴 투여군 55명 대 위약군 33명). 이는 임상시험 시작 당시 이미 출혈성 뇌졸중이 있던 환자군에서 그 위험성이 높아진 것으로 보여진다. (아토르바스타틴 투여군 7명 대 위약 투여군 2명). 그러나, 아토르바스타틴 80 mg 투여 환자에서 전체 뇌졸중(265명 대 311명) 발생 빈도와 관상동맥 심질환의 발생(123명 대 204명)은 위약군 보다 더 크게 나타났다.
- 10) 국내에서 시판후 6년동안 실시한 사용성적 조사결과와 다음과 같다.
- 일반사용성적조사 : 11,535명을 대상으로 실시한 시판후 조사결과 이상반응의 발현빈도율은 인과 관계와 상관없이 1.78%(205례/11,535례)로 보고되었다. 이중 시판전 임상시험에서 나타나지 않았던 새로운 이상반응으로 과중생지혈증 7례, 안면홍조 4례, 비단백질소증, 고요산혈증이 각각 3례, 치은비후 1례가 보고되었다.
 - 장기사용성적조사 : 12주 이상 이 약을 복용한 2,625명을 대상으로 실시한 시판후 장기조사결과 이상 반응의 발현빈도율은 인과관계와 상관없이 3.70%(97/2,625례)로 보고되었다. 이중 시판전 임상 시험에서 나타나지 않았던 새로운 이상반응으로 고요산혈증 7례, 안면홍조, 저체온증, 비단백질소증 증가가 각각 1례씩 보고되었다.
- 11) 일부 부작용에 대한 위험과 관련하여 다음과 같은 이상반응이 보고된 바 있다.
- 정신신경계 : 수면장애(불면 및 악몽 포함), 기억상실, 우울
 - 호흡기계 : 특히 장기투여시 간질성 폐질환과 같은 예외적 사례
 - 비호생식기계 : 성적 기능이상
4. 일반적 주의
- 1) 성별 : 여성의 경우 아토르바스타틴의 농도는(Cmax는 약20% 높고 AUC는 약10% 더 낮음) 남성과 차이가 있다. 이러한 차이점은 임상적 중요성이 없었으며 남성과 여성간에 지질에 대한 효과는 임상적으로 별 차이가 없었다.
- 2) 신부전 : 신장질환은 아토르바스타틴의 혈청농도 혹은 LDL-콜레스테롤을 저하하고 에 영향을 미치지 않았다.
- 3) 간부전 : 아토르바스타틴의 혈청농도는 만성 알콜성간질환(Childs-Pugh B) 환자의 경우 현저하게(Cmax 가 약 16배, AUC가 약11배) 증가하였다.
- 4) 간염 : 이 약의 투여 후 전격성 간염 등의 간염이 나타날 수 있으므로 오심, 구토, 권태감 등의 증상이 발생하는 경우에는 투여를 중지하고 의사에게 알려야 한다.
- 5) 가임여성 : 이 약을 투여 받는 가임여성은 이 약물을 투여받는 동안 적절한 피임법을 사용해야 한다.
- 6) 간질성 폐질환 : 일부 스타틴계열 약물과 관련하여 특히 장기 투여시 간질성 폐질환과 같은 이례적인 사례가 보고된 바 있다. 발현되는 임상으로는 호흡곤란, 비정상성 기침 및 일반적인 건강의 악화(피로, 체중감소 및 발열)가 포함될 수 있다. 환자가 간질성 폐질환으로의 발전이 의심될 경우에는 스타틴 약물 치료를 중단하여야 한다.
- 7) 다른 약물과의 병용투여 : 아토르바스타틴을 사이클로스포린과 병용투여시 아토르바스타틴의 투여용량은 10mg을 초과해서는 안된다.
5. 상호작용
- 1) 다른 HMG-CoA환원효소 저해제로 치료 중에 피브라틴 유도제에, 젬피로실, 에리스로마이신, 아즐제 항진균제 혹은 지질변화 효율의 니아신 등과 병용투여시 근질환의 위험이 증가 되겠다. 이런 종류의 많은 약물이 cytochrome P450 3A4의 대사 그리고/혹은 약물수송을 저해한다. 아토르바스타틴은 cytochrome P450 3A4에 의해 대사된다.
- 2) 이 약은 P-글리코프로테인의 기질이며 P-글리코프로테인의 저해제(예, 사이클로스포린)와 병용투여 시 이 약의 생체 이용율을 증가시켜 근질환과 같은 이상반응의 위험성을 증가시킨다.
- 3) 이 약을 cytochrome P450 3A4 억제제(사이클로스포린, 마크로라이드 항생제 및 아즐제 항진균제)와 투여할 경우 이 약의 혈청농도가 증가할 수 있으므로 신중하게 투여하여야 한다. 아토르바스타틴에 대한 cytochrome P450 3A4 유도제(리팜핀) 또는 페니토인의 영향에 대하여는 알려지지 않았다.
- 4) 이 약을 cytochrome P450 3A4 유도제와 병용 투여시 (예, 에파비렌즈, 리팜핀) 아토르바스타틴의 혈중 농도를 감소시킬 수 있다. 리팜핀의 이중 상호작용의 기전 때문에 (cytochrome P450 3A4 유도 및 hepatocyte uptake transporter OATP1B1 억제), 아토르바스타틴과 리팜핀을 병용 투여하는 경우 동시에 투여하는 것이 권장되며, 리팜핀 투여 후 아토르바스타틴을 늦게 투여하면 아토르바스타틴의 혈중 농도가 유의하게 감소한다.
- 5) 이 약과 항고혈압제 또는 혈당강화제 또는 estrogen대호제법을 병용한 임상연구에서 임상적으로 유의 할 만한 상호작용은 관찰되지 않았다. 아직 모든 특이한 제제와의 상호작용에 대해 연구된 것은 아니다.
- 6) 약물수송체 저해제: 아토르바스타틴과 그 대사체는 OATP1B1수송체의 기질이다. OATP1B1 저해제에, 사이클로스포린은 아토르바스타틴의 생체이용율을 증가 시킬 수 있다. 아토르바스타틴 10 mg과 사이클로스포린 5.2 mg/kg/day와의 병용투여는 아토르바스타틴의 AUC를 8.7배 증가시켰다.
- 7) 다국적: 아토르바스타틴 10mg과 다국적을 수화용량 병용시 항정상태의 혈청 다국적의 농도는 영향을 받지 않는다. 그러나, 80 mg아토르바스타틴을 다국적과 수화용량 병용 투여 후 항정상태의 혈청 다국적 농도는 약 20%정도 증가되었다. 다국적 투여 환자의 경우 적절히 모니터링하여야 한다.
- 8) 에리스로마이신, 클라리스로마이신: 건강인의 경우 아토르바스타틴과 cytochrome P450 3A4 억제제로 알려진 에리스로마이신(1일 1회 500 mg) 또는 클라리스로마이신(1일 2회, 1일 500 mg)과 병용시 아토르바스타틴 혈청농도가 증가하였다.
- 9) 경구피임제: 노르에티드론 및 에지나레스트라디올을 함유하는 경구피임제와 이 약의 병용투여시 노르에티드론 및 에지나레스트라디올의 AUC가 약 30%, 20%씩 각각 증가하였다. 따라서, 아토르바스타틴을 투여받는 여성이 경구피임제 선택시 이 사항을 고려하여야 한다.
- 10) 콜레스테롤: 콜레스테롤과 병용투여시 아토르바스타틴의 혈청농도가 약 25%정도 낮아졌다. 그러나 이 약제들을 단독으로 투여하는 경우보다 아토르바스타틴과 콜레스테롤을 병용투여하는 경우 LDL-콜레스테롤을 저하효과가 증가하였다.
- 11) 제산제: 이 약과 마그네슘 그리고 알루미늄 하이드록시드를 함유하는 경우로 제산제(anacid) 헥사염과 병용투여시 아토르바스타틴 혈청농도가 약 35% 정도 감소하였다. 그러나, LDL-콜레스테롤의 감소에는 영향이 없었다.
- 12) 외과란: 아토르바스타틴과 외과란과의 상호작용에 관한 연구가 진행되었다. 그러나 임상적으로 유의적인 상호작용은 없었다.
- 13) 페나진: 이 약과 페나진의 수회 용량 병용투여는 페나진의 청소율에 거의 영향을 미치지 않았다.
- 14) 시메티딘: 시메티딘과 이 약의 상호작용연구에서 상호작용은 확인되지 않았다.
- 15) 안티피린: 아토르바스타틴은 안티피린의 약물동태에 영향을 미치지 않기 때문에 같은 cytochrome

- isozyme을 경유하여 대사되는 약제들과의 상호작용은 기대되지 않는다.
- 16) 아리스로마이신: 아토르바스타틴(1일 1회 10mg)과 아리스로마이신(1일 1회 500mg)의 병용투여는 아토르바스타틴의 혈청농도에 영향을 주지 않았다.
- 17) 임파리딘: 건강인 자원자에 대한 약물-약물 상호작용시험에서 아토르바스타틴 80mg과 임파리딘 10mg 병용투여시 아토르바스타틴의 농률이 18% 증가하였으나, 임상적으로 의미있는 결과는 아니었다.
- 18) 테르페넨: 아토르바스타틴과 테르페넨의 병용투여시 테르페넨의 약물동태에 임상적으로 유의적인 영향이 없었다.
- 19) 프로테아제저해제: 아토르바스타틴과 cytochrome P450 3A4를 저해하는 것으로 알려진 프로테아제 저해제와의 병용투여는 아토르바스타틴의 혈청농도 증가와 연관이 있는 것으로 나타났다.
- 20) 델타이데: 아토르바스타틴 (40 mg)과 델타이데 (240 mg)를 병용 투여시 아토르바스타틴의 혈중 농도가 더 높게 나타났다.
- 21) 이트라코나졸: 아토르바스타틴(20~40 mg)과 이트라코나졸(200 mg)과의 병용 투여시 아토르바스타틴의 AUC의 증가와 연관되었다.
- 22) 자몽주스: 자몽주스는 하나이상의cytochrome P 3A4를 억제하는 성분을 함유하고 있으며, 이는 자몽주스 섭취량이 지나칠 경우(하루 1.2리터 이상) 아토르바스타틴의 혈중 농도를 증가시킬 수 있다.
- 23) 푸시단산: 비록 아토르바스타틴과 푸시단산과의 약물상호작용에 대한 시험은 실시되지 않았지만, 이 두 약물을 병용투여한 사람 후 경험에서 황문근용해증과 같은 중증의 근육이상이 보고되었다. 이런 환자는 면밀히 모니터링하여야 하고, 아토르바스타틴 투여의 일시적인 중단이 필요할 수 있다.
- 24) 기타: 임상시험에서 아토르바스타틴은 항고혈압약물 및 에스트로겐 대체요법 약물들과 임상적으로 유의한 상호작용 없이 병용투여 되었다. 특정 약물과의 약물상호작용에 대한 연구는 시행되지 않았다.
6. 임상에 대한 투여
- 이 약의 임신 중 사용은 금기이다. 가임여성은 적절한 피임방법을 강구하여야 한다. 이 약은 임신할 가능성이 없는 경우 및 태아에 대한 잠재적 위험성을 알려진 후에만 가임 연령의 여성에게 투여한다.
7. 수유부에 대한 투여
- 이 약의 수유 중 사용은 금기이다. 이 약이 모유 중으로 분비되는지에 대해서는 알려져 있지 않다. 수유중인 유아에 이상반응이 나타날 수 있으므로, 아토르바스타틴을 복용중인 여성은 수유를 하서는 안 된다.
8. 소아에 대한 투여
- 1) 18세 미만의 소아에 대하여 52주 이상 투여기간 동안의 안전성, 유효성은 연구되지 않았으며, 실험관계 결과에 대한 장기적인 영향은 알려져 있지 않다.
- 2) 소아환자에 관한 약동학 자료는 없다.
9. 고령자에 대한 투여
- 65세 이상의 건강할 노인의 경우 아토르바스타틴의 혈청농도는 젊은 성인군에 비해 더 높게 나타났으나 (Cmax 40%증가, AUC 30%증가), LDL-콜레스테롤을 저하효과는 젊은 성인군과 유사하였다.
10. 과량투여
- 아토르바스타틴 과량복용에 적용할 수 있는 특별한 처치방법은 없다. 과량복용 시 환자는 반드시 증상적으로 치료하여야 하며 필요시 대응요법을 시행하여야 한다. 간기능 검사 및 혈청 CPK치를 모니터링하여야 한다. 광범위하게 혈청단백 결합을 하기 때문에 혈액투석은 아토르바스타틴의 청소율을 유의하게 증가시키지 않는다.
11. 기타(안전성 안전성 자료)
- 1) 발암성, 변이성, 수태성: 아토르바스타틴은 kg당 mg으로 환산한 체중 기준으로 인체의 최고용량 (80mg/day)의 63배 용량, 즉 AUC 수치0~24를 기준으로 8~16배 고용량을 사용한 랫드 실험에서 발암성이 없었다. Kg당 mg으로 환산한 체중기준으로 인체사용 최고용량보다 250배 높은 용량을 투여한 2년간의 마우스 시험 결과는 최고용량 사용군에서 수컷은 간세포괴상, 암컷은 간세포암의 발생률이 증가하였다. 전신노출은 AUC0~24 에 기준 6~11배 높았다. 이 계열의 화학적으로 유사한 모든 다른 약물은 마우스 및 랫드에 kg당 mg으로 환산한 체중 기준으로 해당 임상최고용량용량의 12~125 배 반복투여에서 종양을 유발하였다. 4종의 시험관내 시험 및 1종의 인체내 시험에서 이 약은 대사활동의 여부에 관계없이 돌연변이 가능성을 보이지 않았다. 아토르바스타틴은 Salmonella typhimurium 및 Escherichia coli를 이용한 Ames test 및 Chinese 햄스터 폐세포를 이용한 시험관내 HGPRT forward mutation assay에서 음성이었다. 아토르바스타틴은 시험관내 Chinese 햄스터 폐세포실험에서 염색체 이상을 유의적으로 증가시키지 않았고, 생체내 마우스 소핵실험에서 음성이었다. 아토르바스타틴을 최고 175 mg/kg/day까지 투여한 수컷 랫드 혹은 최고 225mg/kg/day까지 투여한 암컷 랫드에서 수태능 혹은 생식능에 부정적인 영향은 없었다. 이 용량은 kg당 mg으로 환산한 인체사용 최고용량용량의 100~140배 용량이었다. 수컷 랫드에 대한 생식독성시험에서 11주 동안 100mg/kg/day 투여 시 정자수 감소, 정자운동량 감소 및 정지이상이 증가되었다. 10, 40, 120mg/kg 용량의 아토르바스타틴을 2년간 개에 투여 시 정자 혹은 정맥 파파티미, 생식 기관의 조직병리에 부정적인 영향은 없었다.
- 2) 중추신경계 독성: 이 계열의 화학적으로 유사한 약물(인체최대투여용량의 약 30배)에 해당되는 약물을 투여한 개에서 용량 의존적으로 시신경병성(망막상신 섬유와 말라반성)을 유발한다.
- 3) 120mg/kg/day(인체최대투여용량의 약 16배)로 3개월 간 투여한 암컷 개에서 뇌출혈이 관찰되었다. 280mg/kg/day까지 용량을 증가시켜 투여한 암컷 개에서 11주 후에 뇌출혈 및 시신경 공포형성이 관찰되었다.
- 4) 2년간 시험의 수컷 개(2마리: 10mg/kg/day, 120mg/kg/day)에서 단회 강직성경련이 관찰되었다.
- 5) 중추신경계 혈관소상혈관주위 출혈, 부종 및 혈관주위 공간에서의 단백질 침윤이 이 계열의 다른 약물들이 투여된 개에서 관찰된다.
12. 보관 및 취급상의 주의사항
- 1) 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관한다.
- 2) 다른 용기에 바꾸어 넣는 것은 사고원인이 되거나 품질유지면에서 바람직하지 않으므로 이를 주의한다.

【저장방법】

기밀용기, 실온(1~30℃)보관

【포장단위】

30 정, 100 정

※ 본 의약품은 엄격한 품질관리를 필한 제품입니다. 만약 유통과정에서 사용기한이 경과되었거나 변질, 변패, 오염 및 손상된 제품이 발견된 경우에는 구입처를 통하여 즉시 교환하여 드립니다. 작성일 이후 변경된 내용은 www.huons.com에서 확인하실 수 있습니다.

작성일 : 2012. 11.
소자사 상담실(반문 및 교환처) : 080-447-4700
EJ3364-01

제조사 :

대원제약(주)

경기도 화성시 향남면 상산리 903-1

제조의뢰자 :

(주)휴온스

충청북도 제천시 마이오밸리로 100

100, Baikobaeil-ro, Jecheon-si, Chungcheongbuk-do, Korea

Huons