

**아토르바스타틴 및 그 염류 단일제(정제)  
허가사항 변경대비표**

구분	기 허가사항	변경사항
사용 상의 주의 사항	<p><b>4. 이상반응</b></p> <p>1) &lt;생략&gt;</p> <p>2) 임상시험 및 시판후 조사에 기초하여 이 약의 이상반응은 다음과 같다. 이상반응에 대한 발현빈도는 다음과 같다. ; 매우 자주(<math>\geq 1/10</math>), 자주(<math>\geq 1/100, &lt;1/10</math>), 때때로(<math>\geq 1/1,000, &lt;1/100</math>), 드물게(<math>\geq 1/10,000, &lt;1/1,000</math>), 매우 드물게(<math>&lt;1/10,000</math>)</p> <p>(1) ~ (13) &lt;생략&gt;</p> <p>(14) 피부 및 <b>부속기계</b> : 때때로 두드러기, 피부발진, 가려움, 탈모, 드물게 혈관신경성 부종, 다형홍반을 포함한 물집피부염, 피부점막안증후군(스티븐슨-존슨 증후군), 독성표피괴사용해(리엘 증후군)</p> <p>(15) 생식기계 : 매우 드물게 여성형 유방</p> <p>(16) 검사 : 자주 간기능 검사이상, 혈중 <b>크레아틴키나아제</b> 증가, 때때로 요중 백혈구 양성</p> <p>3) 아토르바스타틴 위약대조 임상연구 중 다음과 같은 추가 이상반응이 나타났다. 아래에 기술된 모든 이상반응이 아토르바스타틴과 인과관계가 있는 것은 아니다.</p> <p>(1) ~ (7) &lt;생략&gt;</p> <p>(8) 피부 및 <b>부속기계</b> : 가려움, 발진, 탈모증, 접촉성피부염, 피부건</p>	<p><b>4. 이상반응</b></p> <p>1) &lt;좌동&gt;</p> <p>2) 임상시험 및 시판후 조사에 기초하여 이 약의 이상반응은 다음과 같다. 이상반응에 대한 발현빈도는 다음과 같다. ; 매우 자주(<math>\geq 1/10</math>), 자주(<math>\geq 1/100, &lt;1/10</math>), 때때로(<math>\geq 1/1,000, &lt;1/100</math>), 드물게(<math>\geq 1/10,000, &lt;1/1,000</math>), 매우 드물게(<math>&lt;1/10,000</math>)</p> <p>(1) ~ (13) &lt;좌동&gt;</p> <p>(14) 피부 및 <b>피하조직</b> : 때때로 두드러기, 피부발진, 가려움, 탈모, <b>혈관부종</b>, 드물게 혈관신경성 부종, 다형홍반을 포함한 물집피부염, 피부점막안증후군(스티븐슨-존슨 증후군), 독성표피괴사용해(리엘증후군)</p> <p>(15) 생식기계 : 매우 드물게 여성형 유방</p> <p>(16) 검사 : 자주 간기능 검사이상, 혈중 <b>CK</b> 증가, 때때로 요중 백혈구 양성</p> <p>3) 아토르바스타틴 위약대조 임상연구 중 다음과 같은 추가 이상반응이 나타났다. 아래에 기술된 모든 이상반응이 아토르바스타틴과 인과관계가 있는 것은 아니다.</p> <p>(1) ~ (7) &lt;좌동&gt;</p> <p>(8) 피부 및 <b>피하조직</b> : 가려움, 발진, 탈모증, 접촉성피부염, 피</p>

<p>조, 발한, 여드름, 두드러기, 습진, 지루, 피부궤양 (9) ~ (17) &lt;생략&gt;</p> <p>4) &lt;생략&gt;</p> <p>5) 혈장 <b>크레아틴키나아제</b> 수치(정상범위의 3배 이상)의 증가를 보인 경우는 임상연구에서 다른 HMG-CoA 환원효소 억제제의 경우 3.1 % 발생한데 비하여 아토르바스타틴은 2.5 % 발생하였다. 정상치 상한범위의 10배 이상의 수치를 보인 경우는 아토르바스타틴 투여 환자 중 0.4 %에서 나타났다. 이 환자 중 0.1 %는 근육통, 민감성(tenderness) 또는 쇠약증 등을 보였다.</p> <p>6) ~ 8) &lt;생략&gt;</p> <p><b>5. 일반적 주의</b></p> <p>1) 성별 : 여성의 경우 아토르바스타틴의 농도는(Cmax는 약 20 % 높고 AUC는 약 10 % 더 낮음) 남성과 차이가 있다. 이러한 차이점은 임상적 유의성이 없었으며 남성과 여성간에 지질에 대한 효과는 임상적으로 별 차이가 없었다.</p> <p>2) 신부전 : 신장질환은 아토르바스타틴의 혈장농도 혹은 LDL-콜레스테롤 저하효과에 영향을 미치지 않았다.</p> <p>3) 간부전 : 아토르바스타틴의 혈장농도는 만성 알콜성간질환(<b>Childs-Pugh B</b>) 환자의 경우 현저하게(Cmax가 약 16배, AUC가 약 11배) 증가하였다.</p> <p>4) ~ 6) &lt;생략&gt;</p> <p>7) 근육병증/횡문근융해 : 미오글로빈뇨에 이차적으로 급성 신부전</p>	<p>부건조, 발한, 여드름, 두드러기, 습진, 지루, 피부궤양 (9) ~ (17) &lt;좌동&gt;</p> <p>4) &lt;좌동&gt;</p> <p>5) 혈장 <b>CK</b> 수치(정상범위의 3배 이상)의 증가를 보인 경우는 임상연구에서 다른 HMG-CoA 환원효소 억제제의 경우 3.1 % 발생한데 비하여 아토르바스타틴은 2.5 % 발생하였다. 정상치 상한범위의 10배 이상의 수치를 보인 경우는 아토르바스타틴 투여 환자 중 0.4 %에서 나타났다. 이 환자 중 0.1 %는 근육통, 민감성(tenderness) 또는 쇠약증 등을 보였다.</p> <p>6) ~ 8) &lt;좌동&gt;</p> <p><b>5. 일반적 주의</b></p> <p>1) 성별 : 여성의 경우 아토르바스타틴의 농도는(Cmax는 약 20 % 높고 AUC는 약 10 % 더 낮음) 남성과 차이가 있다. 이러한 차이점은 임상적 유의성이 없었으며 남성과 여성간에 지질에 대한 효과는 임상적으로 별 차이가 없었다.</p> <p>2) 신부전 : 신장질환은 아토르바스타틴의 혈장농도 혹은 LDL-콜레스테롤 저하효과에 영향을 미치지 않았다.</p> <p>3) 간부전 : 아토르바스타틴의 혈장농도는 만성 알콜성간질환(<b>Child-Pugh Class B</b>) 환자의 경우 현저하게(Cmax가 약 16배, AUC가 약 11배) 증가하였다.</p> <p>4) ~ 6) &lt;좌동&gt;</p> <p>7) 근육병증/횡문근융해 : 미오글로빈뇨에 이차적으로 급성 신부</p>
--	--

<p>을 동반하는 횡문근융해가 이 약 및 이 계열의 다른 약물에서 드물게 보고되었다. 신기능 부전에 대한 병력은 횡문근융해 발현의 위험인자가 될 수 있다. 이런 환자들은 골격근 효과에 대한 면밀한 모니터링이 도움이 될 수 있다.</p> <p>다른 스타틴과 마찬가지로 아토르바스타틴은 때때로 <b>크레아티닌 키나아제</b>가 정상상한치의 10배 이상 증가와 결합된 근육통증 또는 근육약화로 정의되는 근육병증이 나타날 수 있다. 시클로스포린 및 강력한 CYP3A4 저해제(예, 클래리트로마이신, 이트라코나졸 및 HIV프로테아제 억제제)와 같은 특정한 약물과 아토르바스타틴의 고용량 병용은 근육병증/횡문근융해의 위험을 증가시킨다.</p> <p>근육통 확산, 근긴장, 근육허약 그리고/또는 현저한 <b>크레아티닌 키나아제</b> 상승이 있는 환자는 근육병증을 고려해야 한다. 특히 무기력 혹은 열을 동반한 설명되지 않는 근육통, 근긴장, 근육허약이 나타나는 환자는 즉시 보고하도록 환자에게 교육하여야 한다.</p> <p>이 계열에서 약물치료 동안 근육병증의 위험은 시클로스포린, 피브린산 유도체, 에리트로마이신, 클래리트로마이신, 텔라프레비르, 보세프레비르, HIV 프로테아제 억제제 병용요법 (사퀴나비르와 리토나비르, 로피나비르와 리토나비르, 티프라나비르와 리토나비르, 다루나비르와 리토나비르, 포삼프레나비르, 포삼프레나비르와 리토나비르 포함), 니코틴산, 아졸계 항진균제와 병용투여 시 증가된다. 피브릭산유도체, 혹은 지질변화용량의 니코틴산과 아토르바스타틴의 병용투여를 고려하는 의사는 치료상의 유의성이 위험성을 상회하는지를 주의깊게 고려하여야 하고, 근육통증, 근긴장 또는 근육허약(특히, 투여초기 1달 및 두 가지 약물 중 한</p>	<p>전을 동반하는 횡문근융해가 이 약 및 이 계열의 다른 약물에서 드물게 보고되었다. 신기능 부전에 대한 병력은 횡문근융해 발현의 위험인자가 될 수 있다. 이런 환자들은 골격근 효과에 대한 면밀한 모니터링이 도움이 될 수 있다.</p> <p>다른 스타틴과 마찬가지로 아토르바스타틴은 때때로 <b>CK</b>가 정상상한치의 10배 이상 증가와 결합된 근육통증 또는 근육약화로 정의되는 근육병증이 나타날 수 있다. 시클로스포린 및 강력한 CYP3A4 저해제(예, 클래리트로마이신, 이트라코나졸 및 HIV프로테아제 억제제)와 같은 특정한 약물과 아토르바스타틴의 고용량 병용은 근육병증/횡문근융해의 위험을 증가시킨다.</p> <p>근육통 확산, 근긴장, 근육허약 그리고/또는 현저한 <b>CK</b> 상승이 있는 환자는 근육병증을 고려해야 한다. 특히 무기력 혹은 열을 동반한 설명되지 않는 근육통, 근긴장, 근육허약이 나타나는 환자는 즉시 보고하도록 환자에게 교육하여야 한다.</p> <p>이 계열에서 약물치료 동안 근육병증의 위험은 시클로스포린, 피브린산 유도체, 에리트로마이신, 클래리트로마이신, 텔라프레비르, 보세프레비르, HIV 프로테아제 억제제 병용요법 (사퀴나비르와 리토나비르, 로피나비르와 리토나비르, 티프라나비르와 리토나비르, 다루나비르와 리토나비르, 포삼프레나비르, 포삼프레나비르와 리토나비르 포함), 니코틴산, 아졸계 항진균제와 병용투여 시 증가된다. 피브릭산유도체, 혹은 지질변화용량의 니코틴산과 아토르바스타틴의 병용투여를 고려하는 의사는 치료상의 유의성이 위험성을 상회하는지를 주의깊게 고려하여야 하고, 근육통증, 근긴장 또는 근육허약(특히, 투여초기 1달 및 두</p>
--	---

<p>약물의 용량증량을 위한 적정기간)과 관련된 증상 및 증후를 주의 깊게 모니터링해야 하며 아토르바스타틴의 저용량의 시작용량 및 유지용량의 감소가 고려되어야 한다. 주기적인 <b>크레아티닌키나아제</b>치 측정이 고려되어야 하지만, 모니터링이 심각한 근육병증의 발생을 막는다는 확신은 없다.</p> <p>횡문근융해를 포함한 근육병증의 사례가 이 약과 콜키신과의 병용투여에서 보고되었고, 이 약과 콜키신과 같이 처방 시 주의가 요구된다.</p> <p>8) ~ 10) &lt;생략&gt;</p> <p>11) <b>크레아티닌키나아제</b>치 측정 : <b>크레아티닌키나아제</b>는 격심한 운동 후 또는 <b>크레아티닌키나아제</b>치를 증가시키는 다른 요인이 존재하는 경우 측정해서는 안된다. <b>크레아티닌키나아제</b>치가 기저치에서 현저히 상승한 경우, 이 레벨은 5 ~ 7일 안에 결과를 확인하기 위해 재측정해야 한다.</p> <p>12) 이 약 치료 중 특히 권태감 또는 발열을 동반한 근육통증, 압통 또는 근육약화가 생기면 즉시 의사에게 알리도록 해야 한다.</p> <p>이 약 투여 중 이러한 증상이 나타날 경우 <b>크레아티닌키나아제</b>레벨을 측정해야 한다. 이 레벨이 현저히 상승한 경우[정상상한치(ULN)의 5배 초과] 치료는 중단되어야 한다.</p> <p>근육증상이 중증이고 매일 불편한 경우, <b>크레아티닌키나아제</b>레벨이 정상상한치 5배 이하라도 치료 중단을 고려해야 한다.</p> <p>증상이 해소되고 <b>크레아티닌키나아제</b>레벨이 정상으로 돌아온 경우, 면밀한 모니터링을 하면서 이 약의 재투여 또는 다른 대체 스타틴 도입을 고려해야 한다.</p>	<p>가지 약물 중 한 약물의 용량증량을 위한 적정기간)과 관련된 증상 및 증후를 주의깊게 모니터링해야 하며 아토르바스타틴의 저용량의 시작용량 및 유지용량의 감소가 고려되어야 한다. 주기적인 <b>CK</b>치 측정이 고려되어야 하지만, 모니터링이 심각한 근육병증의 발생을 막는다는 확신은 없다.</p> <p>횡문근융해를 포함한 근육병증의 사례가 이 약과 콜키신과의 병용투여에서 보고되었고, 이 약과 콜키신과 같이 처방 시 주의가 요구된다.</p> <p>8) ~ 10) &lt;좌동&gt;</p> <p>11) <b>CK</b>치 측정 : <b>CK</b>는 격심한 운동 후 또는 <b>CK</b>치를 증가시키는 다른 요인이 존재하는 경우 측정해서는 안된다. <b>CK</b>치가 기저치에서 현저히 상승한 경우, 이 레벨은 5 ~ 7일 안에 결과를 확인하기 위해 재측정해야 한다.</p> <p>12) 이 약 치료 중 특히 권태감 또는 발열을 동반한 근육통증, 압통 또는 근육약화가 생기면 즉시 의사에게 알리도록 해야 한다.</p> <p>이 약 투여 중 이러한 증상이 나타날 경우 <b>CK</b>레벨을 측정해야 한다. 이 레벨이 현저히 상승한 경우[정상상한치(ULN)의 5배 초과] 치료는 중단되어야 한다.</p> <p>근육증상이 중증이고 매일 불편한 경우, <b>CK</b>레벨이 정상상한치 5배 이하라도 치료 중단을 고려해야 한다.</p> <p>증상이 해소되고 <b>CK</b>레벨이 정상으로 돌아온 경우, 면밀한 모니터링을 하면서 이 약의 재투여 또는 다른 대체 스타틴 도입을 고려해야 한다.</p>
--	---

<p>이 약은 임상적으로 <b>크레아티닌키나아제</b> 레벨의 현저한 상승이 나타난 경우 또는 횡문근융해가 진단되거나 의심될 경우 중단해야 한다.</p> <p>13) ~ 14) &lt;생략&gt;</p> <p><b>6. 상호작용</b></p> <p>1) 강력한 CYP3A4 억제제 : 이 약은 CYP3A4에 의하여 대사된다. 강력한 CYP3A4 억제제와 이 약의 병용은 아토르바스타틴의 혈장 농도를 증가시킬 수 있다. 상호작용 범위와 효과의 증강은 CYP3A4에 변동성 효과에 의존한다.</p> <p>(1) 에리트로마이신, 클래리트로마이신 : 건강인의 경우 아토르바스타틴과 CYP3A4 억제제로 알려진 에리트로마이신(1일 <b>1회</b> 500 mg) 또는 클래리트로마이신(1일 2회, 1일 500 mg)과 병용시 아토르바스타틴 혈장농도가 증가하였다. 그러므로 클래리트로마이신 또는 클래리트로마이신을 투여하는 환자에서 이 약 20 mg 이상을 투여하는 경우 주의해야 한다.</p> <p>(2) ~ (3) &lt;생략&gt;</p> <p>2) ~ 24) &lt;생략&gt;</p> <p><b>7. ~ 9. &lt;생략&gt;</b></p> <p><b>10. 과량투여시의 처치</b></p> <p>아토르바스타틴 과량복용에 적용할 수 있는 특별한 처치방법은 없다. 과량복용 시 환자는 반드시 증상적으로 치료하여야 하며 필요시 대증</p>	<p>이 약은 임상적으로 <b>CK</b> 레벨의 현저한 상승이 나타난 경우 또는 횡문근융해가 진단되거나 의심될 경우 중단해야 한다.</p> <p>13) ~ 14) &lt;좌동&gt;</p> <p><b>6. 상호작용</b></p> <p>1) 강력한 CYP3A4 억제제 : 이 약은 CYP3A4에 의하여 대사된다. 강력한 CYP3A4 억제제와 이 약의 병용은 아토르바스타틴의 혈장 농도를 증가시킬 수 있다. 상호작용 범위와 효과의 증강은 CYP3A4에 변동성 효과에 의존한다.</p> <p>(1) 에리트로마이신, 클래리트로마이신 : 건강인의 경우 아토르바스타틴과 CYP3A4 억제제로 알려진 에리트로마이신(1일 <b>4회</b> 500 mg) 또는 클래리트로마이신(1일 2회, 1일 500 mg)과 병용시 아토르바스타틴 혈장농도가 증가하였다. 그러므로 클래리트로마이신 또는 클래리트로마이신을 투여하는 환자에서 이 약 20 mg 이상을 투여하는 경우 주의해야 한다.</p> <p>(2) ~ (3) &lt;좌동&gt;</p> <p>2) ~ 24) &lt;좌동&gt;</p> <p><b>7. ~ 9. &lt;좌동&gt;</b></p> <p><b>10. 과량투여시의 처치</b></p> <p>아토르바스타틴 과량복용에 적용할 수 있는 특별한 처치방법은 없다. 과량복용 시 환자는 반드시 증상적으로 치료하여야 하며</p>
--	--

요법을 시행하여야 한다. 간기능 검사 및 혈청 **크레아티나아제**치를 모니터링하여야 한다. 광범위하게 혈장단백 결합을 하기 때문에 혈액 투석은 아토르바스타틴의 청소율을 유의하게 증가시키지 않는다.

### 11. 보관 및 취급상의 주의사항

<생략>

### 12. 기타

1) 발암성, 변이성, 수태능 : 아토르바스타틴은 kg당 mg으로 환산한 체중 기준으로 인체의 최고용량 (80 mg/day)의 63배 용량, 즉 AUC 수치 0-24를 기준으로 8~16배 고용량을 사용한 랫트 실험에서 발암성이 없었다. Kg당 mg으로 환산한 체중기준으로 인체 사용 최고용량보다 250배 높은 용량을 투여한 2년간의 F<sub>1</sub>마우스 시험 결과는 최고용량 사용군에서 수컷은 간세포선종, 암컷은 간세포암의 발생율이 증가하였다. 전신노출은 AUC<sub>0-24</sub>에 기준 6~11배 높았다. 이 계열의, 화학적으로 유사한 모든 다른 약물은 마우스 및 랫트에 kg당 mg으로 환산한 체중 기준으로 해당 임상 최고권장용량의 12~125 배 반복투여에서 종양을 유발하였다. 4종의 시험관내 실험 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 HG PRT forward mutation assay에서 음성이었다. 아토르바스타틴은 시험관내 Chinese 햄스터 폐세포실험에서 염색체 이상을 유

필요시 대증요법을 시행하여야 한다. 간기능 검사 및 혈청 **CK**치를 모니터링하여야 한다. 광범위하게 혈장단백 결합을 하기 때문에 혈액투석은 아토르바스타틴의 청소율을 유의하게 증가시키지 않는다.

### 11. 보관 및 취급상의 주의사항

<좌동>

### 12. 기타

1) 발암성, 변이성, 수태능 : 아토르바스타틴은 kg당 mg으로 환산한 체중 기준으로 인체의 최고용량 (80 mg/day)의 63배 용량, 즉 AUC 수치 0-24를 기준으로 8~16배 고용량을 사용한 랫트 실험에서 발암성이 없었다. Kg당 mg으로 환산한 체중기준으로 인체사용 최고용량보다 250배 높은 용량을 투여한 2년간의 마우스 시험 결과는 최고용량 사용군에서 수컷은 간세포선종, 암컷은 간세포암의 발생율이 증가하였다. 전신노출은 AUC<sub>0-24</sub>에 기준 6~11배 높았다. 이 계열의, 화학적으로 유사한 모든 다른 약물은 마우스 및 랫트에 kg당 mg으로 환산한 체중 기준으로 해당 임상최고권장용량의 12~125 배 반복투여에서 종양을 유발하였다. 4종의 시험관내 실험 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. 아토르바

<p>의적으로 증가시키지 않았고, 생체내 마우스 소핵실험에서 음성이었다. 아토르바스타틴을 최고 175 mg/kg/day까지 투여한 수컷 랫트 혹은 최고 225 mg/kg/day까지 투여한 암컷 랫트에서 수태능 혹은 생식능에 부정적인 영향은 없었다. 이 용량은 kg당 mg으로 환산한 인체사용 최고권장용량의 100 ~ 140배 용량이었다. 수컷 랫트에 대한 생식독성실험에서 11주 동안 100 mg/kg/day 투여 시 정자수 감소, 정자운동량 감소 및 정자이상이 증가되었다. 10, 40, 120 mg/kg 용량의 아토르바스타틴을 2년간 개에 투여 시 정자 혹은 정액 파라미터, 생산 기관의 조직병리에 부정적인 영향은 없었다.</p> <p>2) &lt;생략&gt;</p>	<p>스타틴은 시험관내 Chinese 햄스터 폐세포실험에서 염색체 이상을 유의적으로 증가시키지 않았고, 생체내 마우스 소핵실험에서 음성이었다. 아토르바스타틴을 최고 175 mg/kg/day까지 투여한 수컷 랫트 혹은 최고 225 mg/kg/day까지 투여한 암컷 랫트에서 수태능 혹은 생식능에 부정적인 영향은 없었다. 이 용량은 kg당 mg으로 환산한 인체사용 최고권장용량의 100 ~ 140배 용량이었다. 수컷 랫트에 대한 생식독성실험에서 11주 동안 100 mg/kg/day 투여 시 정자수 감소, 정자운동량 감소 및 정자이상이 증가되었다. 10, 40, 120 mg/kg 용량의 아토르바스타틴을 2년간 개에 투여 시 정자 혹은 정액 파라미터, 생산 기관의 조직병리에 부정적인 영향은 없었다.</p> <p>2) &lt;좌동&gt;</p>
---	--