

에스오텍디알
서방 20밀리그램 캡슐
40밀리그램 캡슐
에스오메프라졸마그네슘이수화물

에스오텍디알 서방캡슐 20밀리그램/ 40밀리그램

에스오메프라졸마그네슘이수화물

전문의약품

[성분·형량]

에스오텍디알서방캡슐40밀리그램: 이 약 1캡슐(489.71밀리그램) 중

· 유효성분: 에스오메프라졸마그네슘이수화물(بلغل)..... 43.38mg

(에스오메프라졸로서 40mg)

· 기타첨가제: 구형백당, 메글루민, 메타이크릴산-메타이크릴산메틸공중합체(1:1), 메타이크릴산-메타이크릴산메틸공중합체(1:2), 메타이크릴산-이크릴산메틸공중합체(1:1) 분산액30%, 캡슐, 밀크, 트리에틸시트레이트산염, 포비돈, 폴리스orbাই트80, 히드록시프로필셀룰로오스

에스오텍디알서방캡슐20밀리그램: 이 약 1캡슐(268.37밀리그램) 중

· 유효성분: 에스오메프라졸마그네슘이수화물(بلغل)..... 21.7mg

(에스오메프라졸로서 20mg)

· 기타첨가제: 구형백당, 메글루민, 메타이크릴산-메타이크릴산메틸공중합체(1:1), 메타이크릴산-메타이크릴산메틸공중합체(1:2), 메타이크릴산-이크릴산메틸공중합체(1:1) 분산액30%, 캡슐, 밀크, 트리에틸시트레이트산염, 포비돈, 폴리스orbাই트80, 히드록시프로필셀룰로오스

[성 상]

에스오텍디알서방캡슐40밀리그램: 흰색 나지 마형상의 원형 껍질이 든 상

부 봉용색 하부 봉용색의 서방성 경질 캡슐

에스오텍디알서방캡슐20밀리그램: 흰색 나지 마형상의 원형 껍질이 든 상

부 봉용색 하부 흰색의 서방성 경질 캡슐

[효능·효과]

1. 위식도 역류질환(GERD)

— 미란성 역류식도염의 치료

— 식도염 환자의 재발방지를 위한 장기간 유지요법

[용법·용량]

이 약은 식사와 관계없이 투여할 수 있다.

이 약은 물 등의 액체와 함께 삼켜야 하며 씹거나 부수어서는 안된다. 캡슐내용을 삼키기 어려운 환자들은 이 약을 비탄산수 반 컵에 캡슐을 열어 내용물을 넣어 복용할 수 있다. 다른 용로는 정용피를 용해시킬 수 있으므로 사용해서는 안 된다.

캡슐내용을 열어 내용물을 물에 넣고 저온 후, 즉시 삼키 말고 그대로 마시고, 복용한 캡을 비탄산수 반 컵으로 행구어 이를 다시 마신다. 물에 떠있는 약 알갱이는 복용 중에 씹거나 부수어서는 안 된다.

1. 성인

— 위식도 역류성 질환(GERD),

식도염 식도염의 치료 : 4주동안 1일 1회, 1회 40 mg를 투여한다.

식도염이 치료되지 않거나 증상이 계속되는 환자의 경우 4주 더 복용한다.

— 식도염 환자의 재발 방지를 위한 장기간 유지요법 : 1일 1회, 1회 20 mg

2. 12세 이상의 청소년

1) 위식도 역류성 질환(GERD),

— 미란성 역류식도염의 치료 : 4주동안 1일 1회, 1회 40 mg를 투여한다.

식도염이 치료되지 않거나 증상이 계속되는 환자의 경우 4주 더 복용한다.

— 식도염 환자의 재발 방지를 위한 장기간 유지요법 : 1일 1회, 1회 20 mg

2. 성인

1) 위식도 역류성 질환(GERD),

— 미란성 역류식도염의 치료 : 4주동안 1일 1회, 1회 40 mg를 투여한다.

식도염이 치료되지 않거나 증상이 계속되는 환자의 경우 4주 더 복용한다.

— 식도염 환자의 재발 방지를 위한 장기간 유지요법 : 1일 1회, 1회 20 mg

2. 12세 미만의 소아

이 약을 12세 미만의 소아에 투여한 경험은 없다.

2. 신기능장애: 용량을 조절할 필요는 없다. 중증의 신부전환자에 투여한 예가 없지 않기 때문에 신중히 투여하여야 한다.

3. 간기능장애: 경중 중증도의 간장애 환자에 투여할 용량을 조절할 필요는 없다. 중증 간장애환자의 경우 이 약 20 mg 용량을 조려해서는 안된다.

6. 고령자: 용량을 조절할 필요가 없다.

[사용상의 주의사항]

1. 다음 환이에는 투여하지 말 것.

1) 이 약, 이 약의 구성성분 또는 벤즈이미다졸류에 과민반응 및 그 병력이 있는 환자

2) 아타자나비르 및 넢피나비르를 투여 중인 환자(상호작용항 참조)

3) 수유부

4) 펄비비린 함유제제를 투여중인 환자 (상호작용항 참조)

2. 이상반응

1) 미란성 위식도역류염(ERD) 환자 234명을 대상으로 이 약과 대조약(에스오메프라졸 정용정40mg)간 안전성 유효성을 비교한 치료확화중 임상 시험 결과, 이 약과 관련된 9.32%(11/189)은 관찰되지 않았다. 이 약을 투여 받은 환자에서 9.32%(11/189)는 대조약에서 4.3%(5/1169)의 약물이상반응이 보고되었으며, 이력 모두 13 일였다.

표: 이 약의 임상시험(NYFCT_YPD001_P3)에서 보고된 약물이상반응

기관계	이 약 40mg (N=118)	대조약 (N=116)
	환자수 (%)	환자수 (%)
위장관 장애		
설사	1 (0.85)	2 (1.72)
소화 불량	1 (0.85)	1 (0.86)
복부 팽창	0 (0.00)	1 (0.86)
복통	0 (0.00)	1 (0.86)
상복부통증	0 (0.00)	1 (0.86)
오심	1 (0.85)	0 (0.00)
구 개양	1 (0.85)	0 (0.00)
신경계 장애		
두통	2 (1.69)	0 (0.00)
어지러움	1 (0.85)	0 (0.00)
졸림	0 (0.00)	1 (0.86)
임상 검사		
아스파르트산 아미노 전이 효소 증가	2 (1.69)	0 (0.00)
알라닌 아미노 전이 효소 증가	2 (1.69)	0 (0.00)
혈액 크레아틴 인산 할산 효소 증가	2 (1.69)	0 (0.00)
혈액 알칼리 인산 분해 효소 증가	1 (0.85)	0 (0.00)
혈액 젖산 탈수소 효소 증가	1 (0.85)	0 (0.00)
근골격 및 결합조직 장애		
관절 탈구	1 (0.85)	0 (0.00)
인대 염직	0 (0.00)	1 (0.86)
관절통	1 (0.85)	0 (0.00)

감염 및 기생충 감염		
인플루엔자	1 (0.85)	0 (0.00)
피부 및 피하 조직 장애		
두드러기	1 (0.85)	0 (0.00)

2) 아래에 명시된 정보는 에스오메프라졸 정용정에 대한 임상시험 및 시판 후 조사에서 수집된 것을 근거로 한 것이다.

○ 대부분의 이상반응이 임상시험과 시판 후 조사에서 확인 또는 의심되었다. 용량 상관성은 없었다. 이상반응을 빈도에 따라 분류하였(1) 주 1/100, (1/10; 때때로) 1/1,000, (1/100; 드물게) 1/10,000, (1/1,000; 매우 드물게) <1/10,000.

— 혈액 및 림프조직: 드물게 백혈구감소증, 지혈소판증, 매우 드물게 무

과립구증, 범혈구감소증

— 면역계: 드물게 발열, 혈관염, 아나필락시스 반응/쇼크 등과 같은 과민반응

— 대사/영양: 때때로 말초 부종, 드물게 지나트륨혈증, 매우 드물게 저 마그네슘혈증 (중증의 저마그네슘혈증은 지질소혈증을 유발할 수도 있다. 저마그네슘혈증은 또한 지혈소혈증을 유발할 수 있다.).

— 정신계: 때때로 불안, 드물게 초조, 정신 혼란, 우울, 매우 드물게 공작성, 환각

— 신경계: 자주 두통, 때때로 어지림(dizziness), 자각이상, 졸음, 드물게 마지각증

— 시각: 드물게 호린시력

— 청각 및 미로계: 때때로 어지림(vertigo)

— 호흡기계: 드물게 기관지염

— 위장관계: 헤장염, 자주 복통, 변비, 설사, 복부팽만감, 구역구토, 때때로 구강건조증, 드물게 구내염, 위장관 긴장도증, 매우 드물게 현미경적 결장염

— 간기능장애: 때때로 간효소 증가, 드물게 활동을 동반하거나 동반하지 않는 간염, 매우 드물게 간부전, 기존 간질환이 있는 환자에서 뇌농종

— 피부 및 피하조직: 때때로 피부염, 가려움, 발진, 두드러기, 드물게 발

모, 광포진성, 매우 드물게 다형홍반, 피부점막만증후군(스티븐스-존슨 증후군), 독성표피괴사증후군(열열증후군)

— 근골격계: 골절 드물게 관절통, 근육통, 매우 드물게 근육쇠약

— 생식 및 배뇨기계: 매우 드물게 전립선염

— 심장계: 매우 드물게 여성형유방

— 전신 및 투여부위: 드물게 무력증, 발한증가

— 간염: 콜로스트리달 디아실레제 성질(빈도불명)

○ 위약에 다음의 이상반응이 1% 미만의 발생률로 에스오메프라졸 성

분과 관련이 있거나 또는 관련 가능성이 있는 것으로 보고되었다.

— 전신: 복부팽만, 알레르기 반응, 등통, 흉통, 골관절통증, 인두부종, 인후염증, 피로, 발열, 인플루엔자 유사증상, 일반감염, 다리부종, 권

태, 통증, 경직, 무력증, 발작성

— 신장장애: 혼중, 고혈압, 빈맥

— 내분비계: 갑상샘증

— 소화기계: 마장과민증, 변비약화, 소화불량, 연하곤란, 위장관형성장애, 상복부통증, 트림, 식도장애, 잦은배변, 위장염, 위장관출혈, 궤양

질, 출혈성, 구강장애, 인두장애, 직장장애, 위장관 증상, 혈중가스

전증, 허장애, 허부종, 폐양성 구내염, 구토

— 전신: 과열이, 이명

— 혈액계: 빈혈, 지색소빈혈, 자궁경부암표절병증,고미, 백혈구감중, 백혈구감소증, 혈소판감소증

— 간: 빌리루빈혈증, 간기능 이상, ALT 증가, AST 증가

— 대사/영양: 당뇨, 고요산혈증, 지나트륨혈증, ALP증가, 구갈, 비타민 B12결핍, 체중증가, 체중감소

— 근골격계: 관절염약화, 관절염증, 견련, 섬유근육통증후군, 탈장, 류마티스성 다발성근육통, 관절통

— 정신신경계: 식욕부진, 무감동, 식욕증가, 혼란, 우울약화, 과다공진

— 생식계: 월경증, 월경장애, 질염

— 호흡기계: 천식약화, 기침, 호흡곤란, 후두부종, 인두염, 비염, 부비동

— 피부/부속기관: 여드름, 항문가려움, 발진, 홍반발진, 반구진성발진, 혈관염증, 피부부, 가려움, 두드러기, 발한증가

— 특수감각: 소음이상, 이상청각, 미각소실, 미각도약

— 생식계: 조반이상, 일부만보, 방광염, 배뇨곤란, 전균염, 혈뇨, 배뇨

소화, 칸디다증, 생식기칸디다증

— 시각: 결막염, 시각이상

— 내시경 상에서 발견된 이상반응: 십이지장염, 식도염, 식도염착, 식도

도양, 식도정맥류, 위궤양, 위양, 양성돌출 또는 결절, 바레트식도 (Barrett's esophagus), 점막빈색, 탈장

3) 다음은 프로톤펌프억제제의 시판 후 조사를 통해 보고된 이상반응이다. 이 이상반응은 불특정 다수의 인구집단에서 자발적으로 보고된 것이기 때문에, 항상 발생률을 신중히 있게 예측하거나 약을 투여와의 인과관계를 확립할 수 있지는 않다.

— 면역계: 전신홍반루푸스

— 피부 및 피하조직계: 피부홍반루푸스

— 위장관계: 위저산 증증

4) 황문근용해: 황문근용해가 나타날 수 있으니 신중하게 관찰하고 근육통, 무력증, 크레아티닌가나제(크레아티닌산혈소산) 상승, 혈중 및 소변 이뇨크레닌 산성을 포함하는 증상이 나타난 경우에는 투여를 중지하고 적절한 처치를 취하여야 한다.

3. 일반적 주의

1) 이 약으로 인해 약성증양의 증상이 완화되거나 전신이 저혈될 수 있으므로 약성 증양이 의심되는 경고 증상인도하지 않은 현저한 체중 감소, 재발성 구토, 삼킴곤란, 토혈, 흑색변 등이 있으면서 위궤양이 있거나 의심되는 경우 약성이 이념을 확인하고 투여해야 한다.

2) 이 약으로 정기간 치료할 경우(특히 1년 이상) 환자는 정기적으로 검사를 받아야 한다.

3) 이 약을 필요시 투여하는 환자에게는 증상의 변화가 있을 때 의사와 상 담받은후 주의시킨다. 이 약을 필요시 투여하도록 처방받은 경우 이 약의 혈중농도 변경으로 인한 다른 약물과의 상호작용을 고려해야 한다.

4) 헬리코박터필로리 박멸을 위한 항생제 병용요법으로 이 약과 같이 투여하는 환자에서 사용설명서에 상세히 해 있다. 클라리트로마이신은 강력한 CYP3A4억제제이므로 시사프리드와 같이 CYP3A4에 의해 대사되는 다른 약물을 병용하고 있는 환자에서 박멸요법을 실시할 경우에는 클레리트로마이신의 금기 및 상호작용을 고려해야 한다.

5) 프로톤펌프억제제로 인해 위내 산도가 감소하여 위장관계에 보통 존재하는 세균의 수가 증가한다. 이 약으로 치료할 때 설도발라, 캄포박터,

클로스트리달 디아실레와 같은 세균에 의한 위장관의 감염 위험이 약간 증가할 수 있다. 이것은 클로스트리달 디아실레균상 설사 위험성 증가와 연관이 있으며 특히 입원환자에서 이러한 위험성이 증가되었다는 여러 관찰연구 결과가 보고되었다. 이러한 진단은 설사증세가 개선되지 않았을 때 고려되어야 한다. 클로스트리달 디아실레균상 설사는 거의 모든 항문제 사용 중 보고되고 있다.

6) 일부 해외의 역학연구에서 프로톤펌프억제제(Proton Pump Inhibitor) 치료와 고산질, 산독 및 척추 골절의 위험성 증가와 관련이 있을 가능성이 있다고 보고되었다. 골절의 위험은 권장용량을 상하하는 고용량을 투여한 환자나 1년 이상의 장기사용 환자에서 증가되었다.

오메프라졸 및 에스오메프라졸과 골다공증성 골절 간의 인과관계가 밝혀진 것은 아니나, 골다공증 및 골다공증성 골절이 진행될 위험이 있는 환자의 경우 최선의 임상 지점에 따라 적절한 임상적 모니터링이 권고된다.

7) 3개월 이상 프로톤펌프억제제(Proton Pump Inhibitor) 치료를 받은 환자들에게서 자마그네슘혈증이 드물게 보고되었으며, 1년 이상 치료를 받은 경우에 가장 많이 나타났다. 대부분의 환자들에게 저마그네슘혈증의 치료로서 마그네슘보충 및 프로톤펌프억제제(Proton Pump Inhibitor) 투여 중단이 필요있다. 정기간 치료가 필요하거나 다국산 또는 저마그네슘혈증을 유발하는 약물에, 이노제를 병용투여하는 환자들은 치료 시작을 포함한 주기적 마그네슘 수치 모니터링이 필요하다. 중대한 이상 반응은 경직, 부종, 발작을 포함한다.

8) 실험실적 검사와의 간섭: 이 약의 투여로 인한 위내 산도의 감소는 혈청 크로모그라닌 A (serum chromogranin A, CgA)의 농도를 증가시킨다. 따라서 이 약을 투여 중인 사람은 신경내분비종양 진단검사에서 위 양성 결과를 이기할 수 있다. CgA 검사 전 최소 14일 전에는 이 약의 투여를 일시적으로 중단해야 하며, 검사치가 참고 상한치를 초과한 경우 재검사를 시행을 고려하도록 한다. 반복적으로 검사를 실시할 경우 (예, 모니터링), 실험실간 참고 범위가 다르므로 농도의 추정은 동일한 실험실에서 실시해야 한다.

9) 메토트렉세이트: 프로톤펌프억제제와 메토트렉세이트(주로 고용량을 투여하는 경우, 메토트렉세이트의 사용상의 주의사항 참조)를 병용하는 경우는 메토트렉세이트 그리고/또는 그 대사의 혈청 농도가 상승 및 지속되어 메토트렉세이트의 독성이 나타날 수 있다는 문헌보고가 있었다. 고용량의 메토트렉세이트를 사용하는 경우, 프로톤펌프억제제의 일시적인 약한 증상을 고려할 수 있다(상호작용항 참조).

10) 치료시 경과를 충분히 관찰하고 증상에 따라 이 약을 최소용량 및 적

절한 치료기간으로 투여하여야 한다.

11) 피부 및 전신홍반루푸스: 프로톤펌프억제제를 복용한 환자에서 피부 홍반루푸스(Cutaneous lupus erythematosis, CL)와 전신홍반루푸스(Systemic lupus erythematosis, SLE)가 보고되었다. 이러한 사례들은 새로 발생한거나 기존의 자가면역질환의 악화로 발생하였다. 프로톤펌프억제제로 유발되는 홍반루푸스 사례는 대부분 피부홍반루푸스였다. 프로톤펌프억제제를 복용한 환자에서 보고된 피부홍반루푸스의 가장 흔한 형태는 이금성피부홍반루푸스이며, 영어부터 노인에 이르기까지 지속적인 약을 치료 후 수주에서 수년 이내에 발생하였다. 일반적으로 조직학적 결과는 장기침윤이 없는 상태로 관찰되었다.

프로톤펌프억제제를 복용한 환자에서 전신홍반루푸스는 피부홍반루푸스보다 덜 흔하게 보고되었다. 프로톤펌프억제제 관련 전신홍반루푸스는 보통 비약물유발성전신홍반루푸스보다 더 가벼운 증세를 보인다.

전신홍반루푸스는 주로 젊은층의 성인부터 노인에 이르기까지 초기 약

을 치료 후 수일에서 수년 이내에 발생한다. 그리고 이 환자의 발진

은 타타르산, 관절통과 물구나무서임에 보고되었다.

의학적으로 지시된 것 보다 더 오래동안 프로톤펌프억제제를 투여하지

않는다. 만약 이 약을 복용한 환자에서 피부홍반루푸스 또는 전신홍

반루푸와 관련된 증상이나 증상이 나타나는 경우, 약을 복용을 중단

하고 적절한 전문의에게 환자 경과를 의뢰한다. 대부분의 환자들은 4

~12주 내로 프로톤펌프억제제 중단만을 통하여 개선되었다. 혈청학적

검사에서, 항핵항체(Antinuclear antibody, ANA)에서 양성으로 나타날

수 있으며, 높은 항핵적 감지강도가 임상 증상보다 예외되는데 시나

이 더 소요될 수 있다.

12) 위저산 증증(Fundic gland polyps): 프로톤펌프억제제 사용은 위저산 증증의 위험 증가와 관련이 있으며 특히 1년 이상 정기간 사용 시 위험이 증가한다. 프로톤펌프억제제를 사용하는 환자 중 위저산 증증이 발생한 대부분의 환자들은 무증상이었으며 내시경 검사를 통해 우연히 발견하였다. 프로톤펌프억제제는 치료하고자 하는 증상에 맞게 최단

기간 사용해야 한다.

4. 상호작용

1) 이 약 투여 중 위내 산도 감소로 인해 위 산도에 의해 흡수 기전이 영향을 받는 약물의 흡수가 증가 또는 감소될 수 있다. 다른 산 분비 억제제나 타사제와 함께투여 시 이 약 투여 중에는 케토타나졸과 이트라코나졸 및 엘트로라민의 흡수가 감소될 수 있으며 다국산의 흡수가 증가할 수 있다.

간경한 지원자로부터 오메프라졸(서방 20 mg)과 다국산의 동시투여는 다국산의 생체이용률을 10% 정도 증가시켰다(10명의 지원자 2명을 30% 가까이 증가). 이 약은 오메프라졸의 이상성질이다. 따라서 이 약을 다국산과 병용투여시 환자의 생상은 모니터링 되어야 한다.

2) 이 약은 CYP2C19과 CYP3A4에 의해 대사된다. 그리고 이 약은 이의 주 대사산물인 CYP2C19을 지해한다. 다이제임, 실랄로프람, 이미프린, 클라리트로마인, 페니토인, 위라펜 등과 같이 CYP2C19에 의해 대사되는 약물과 병용시 이들 약물의 혈청 농도가 증가될 수 있으므로 이

를 약물의 감량이 필요할 수 있다. CYP2C19 기질인 다이제임과 에스오 메프라졸 30 mg의 병용투여로 다이제임의 혈청농도가 45% 감소되었다.

간질환자에서 페니토인과 에스오메프라졸40 mg의 병용투여로 페니토인의 혈청농도 최저치가 13% 증가되었다. 이 약을 투여하기 시작하

나 중단할 때 페니토인의 혈청 농도를 모니터링하도록 한다. 오메프라

졸(1일 1회 40 mg 투여)은 페니코나졸(CYP2C19 기질)의 C_{max}와 AUC₀₋₁₂를 각각 15% 및 41% 증가시켰다.

임상시험에서 라르파린을 투여하고 있는 환자에서 에스오메프라졸40 mg를 병용 투여하였을 때 응고 시간은 정상 범위에 포함되었다. 그러나 시판 후 조사에서 두 약물을 병용투여하는 동안 임상적으로 유의한 INR과 프로트롬빈 시간의 상승이 몇 건 보고되었고 이에 비정상적혈액과 심저어 사망까지 초래할 수 있다. 그러므로 와르파린 또는 다른 쿠마린 유도제와 이 약과의 병용투여를 시작하거나 중단할 때 모니터링이 필요

하다.

3) 이 약은 CYP2C19과 CYP3A4에 의해 대사된다. 이 약과 CYP3A4 지해제인 클라리트로마이신(500 mg 1일 2회 투여)을 병용하여 투여하면 이 약의 AUC가 2배로 증가한다. 이 약과 CYP2C19, CYP3A4 지해제와의 병용투여는 이 약의 농도를 두 배 이상 증가시킬 수 있다. CYP2C19, CYP3A4 억제제(특히 비리코나졸은 오메프라졸의 AUC를 280% 가까이 증가시킨다. 이 때문에 이 약의 용량을 조절할 필요는 없다. 그러나 중증

의 간기능 장애환자와 정기간의 치료가 필요한 환자에서는 용량조절을 고려하여야 한다.

4) CYP2C19과 CYP3A4 효은 두가지 모두를(예, 라림피신과 세티네존스)로 유도한다고 알려진 약물들은 에스오메프라졸 대사를 증가시킨다(로 세 에스오메프라졸을 혈청 농도를 감소시킬 수도 있다. 이 약과 라림피신 또는 세티네존스투트의 병용투여를 피한다.

5) 이 약 뿐만 아니라, 오메프라졸도 CYP2C19의 억제제로써 작용한다. 고 지원자에서 간경한 지원자에게 40 mg의 오메프라졸을 투여한 경우 실로스트라졸의 C_{max}와 AUC가 각각 18% 및 26% 증가되었고 실로스트라졸의 혈청 대제(중 하나의 C_{max}와 AUC는 각각 29%와 69% 증가하였다).

6) 간경한 지원자에게 오메프라졸(40 mg 1일 1회 투여)과 아타자나비르 300 mg/리토나비르 100 mg를 병용투여했을때 아타자나비르의 노출이 감소했다(C_{max}, C_{max}, C_{max}이 약 75% 감소), 아타자나비르 400 mg 1일 4회 투여는 오메프라졸의 아타자나비르 노출에 대한 영향을 상쇄시킬 수 있다. 이 약을 포함한 프로톤펌프억제제들은 이타자나비르와 병용투

여할 수 있다.

7) 오메프라졸은 몇 개의 항 바이러스제와 상호작용이 있는 것으로 보고되었다. 이 보고된 상호작용 및 임상적 중요성과가 기전은 밝혀지지 않았다. 오메프라졸 투여시의 위내 산도 감소는 항 바이러스제와의 흡수를 변화시킬 수 있다.

가능한 상호작용의 또 다른 기전은 CYP2C19이며, 아타자나비르 및 넢피나비르