

전문의약품
PR1352603

에제페닉스 정 10/160밀리그램
(에제티미브, 페노피브레이트)

전문의약품

에제페닉스 정 10/160밀리그램
(에제티미브, 페노피브레이트)

【원료약품 및 그 분량】

1정(515 밀리그램) 중
유효성분：에제티미브(USP) 10.0mg
페노피브레이트(CP) 160.0mg

동물유래성분：유당수화물(소, 우유)
기타첨가제：D-만니톨, 경질무수구연산, 라우릴황산나트륨, 스테아릴푸마리산나트륨, 오파드라이현색(88A180040), 크로스카르멜로오스나트륨, 포비돈

【성상】

흰색의 원형 필름코팅정

【효능·효과】

혼합형 고지혈증 환자의 상승된 총콜레스테롤(total-C), 저밀도지단백 콜레스테롤(LDL-C), 아포지단백 B(Apo B) 및 비-HDL지단백 콜레스테롤(non-HDL-C)을 감소시키기 위한 식이요법의 보조제로서, 이 약을 투여한다.

【용법·용량】

성인：이 약은 1일 1회 1정을 식후 즉시 복용한다.
이 약은 반드시 식이요법과 병행하여 투여한다. 이 약 성분 중 페노피브레이트는 빈속에 흡수가 덜 될 수 있으므로 반드시 식후 즉시 투여한다.
○간장애환자에게는 투여하지 않는다.
○신장애환자는 중증도~중증 신장애 환자(혈청 크레아티닌치 2.5 mg/dL 이상)의 경우 이 약을 투여하지 않는다.
○고령자는 신기능이 감소되지 않은 경우 일반적으로 용량 강량이 필요하지 않다.

에제티미브와 페노피브레이트를 병용으로 복용하고 있는 환자의 경우, 복용의 편리함을 위하여 이 약제군의 주성분 함량이 동일한 복합제)으로 전환할 수 있다.

【사용상의 주의사항】

1. 다음 환자에는 투여하지 말 것.

- 이 약 및 이 약의 구성성분에 과민증이 있는 환자
- HMG-긴팔원 환자 혹은 설명되지 않는 혈청 아미노전일호소 수치 증가가 지속되는 환자에게는 이 약과 CoA 환원효소 억제제를 병용투여하지 않는다.
- 임부 또는 임신하고 있을 가능성이 있는 여성 및 수유부(6. 임부 또는 수유부에 대한 투여 참조)
- 간장애환자
- 중증도~중증 신장애 환자(혈청 크레아티닌치 2.5 mg/dL 이상)(혈문곤증환증이 나타날 수 있다.)
- 당당산염 환자(신생성 당당 침한 환자 포함)
- 피브레이트 또는 케토포르보னால் 치료하는 동안 광알레르기 또는 광독성을 경험한 환자
- 소아
- 간장애간경화증 환자
- 10) 혈당인 환자(중증 고당성지질혈증으로 인한 급성 해당염 제외)
- 11) 이 약은 유당을 함유하고 있으므로, 갈락토오스 불내성(galactose intolerance), lapp(유당분해효소) 결핍증(Lapp lactase deficiency) 또는 포도당-갈락토오스 흡수장애(glucose-galatose-malabsorption) 등의 유전적인 문제가 있는 환자에게는 투여하면 안된다.

2. 다음 환자에게는 신중히 투여할 것

- 간경 신장애 또는 그 병력이 있는 환자(혈청 크레아티닌치 1.5mg/dL 이상 2.5mg/dL 미만)(혈문곤증환증이 나타날 수 있으므로 투여량을 감량 또는 투여간격을 연장하여 사용한다.)
- 2) 간기능조상에 이상이 있는 환자 또는 그 병력이 있는 환자(간기능 검사치의 이상변동이 나타날 수 있다.)
- 3) 저알부민혈증(신중투과) 환자
- 4) 신장애의 병력이 있는 환자(당성혈당이 보고되었다.)
- 5) 혈액응고저지제제를 투여중인 환자
- 6) HMG-CoA 환원효소저해제에, 프라바스타틴, 심바스타틴 등)를 투여중인 환자
- 7) 고령자
- 3) 이상반응

이 약정 3차 단일제인 에제티미브 및 페노피브레이트의 이상반응을 포함한다.
○에제티미브

임상시험에서 4,700명 이상의 환자를 대상으로 에제티미브의 안전성을 평가하였다. 에제티미브에 대한 임상시험(에제티미브 단독투여 혹은 HMG-CoA 환원효소 억제제와 병용투여) 결과, 에제티미브는 일반적으로 내약성이 우수하였다. 에제티미브에서 보고된 이상반응의 총 발현율은 위약에서 보고된 이상반응의 발현율과 유사하였으며, 이상반응으로 인하여 투약을 중단한 비율도 위약과 유사하였다.

1) 단독투여
위약(조임상시험에서 인과관계 평가와 관계없이 에제티미브를 투여한 환자의 2% 이상에서 보고되었으며 위약군에서의 발현율보다 높은 비율로 보고되었던 이상반응을 <표>에 나타내었다. (3차)

인과관계 평가와 관계없이 에제티미브를 투여한 환자의 2% 이상에서 보고되었으며 위약군에서의 발현율 보다 높은 비율로 보고되었던 임상적 이상반응

신체기관별 이상반응	위약(%) n=795	에제티미브10mg(%) n=1691
전신		
피로	1.8	2.2
소화기계		
복통	2.8	3.0
설사	3.0	3.7
간염		
바이러스 감염	1.8	2.2
인두염	2.1	2.3
부비동염	2.8	3.6
근-골격계		
관절통	3.4	3.8
오통	3.9	4.1
호흡기계 이상		
기침	2.1	2.3

※<표>에 보고되어 있는 위약 혹은 에제티미브를 단독투여한환자를 포함한다.

위의 이상반응보다 낮은 빈도로 발생한 기타 이상반응의 발현율은 에제티미브군과 위약군 간에 유사하였다(표 2).

2) HMG-CoA 환원효소 억제제와의 병용투여

이 병용투여 임상시험에서 2,000명 이상의 환자를 대상으로 에제티미브의 안전성을 평가하였다. 에제티미브와 HMG-CoA 환원효소 억제제를 병용투여했을 때의 이상반응과 HMG-CoA 환원효소 억제제를 단독투여했을 때의 이상반응이 일반적으로 유사하였다. 그러나 HMG-CoA 환원효소 억제제를 단독투여한 환자에 비해 에제티미브와 HMG-CoA 환원효소 억제제를 병용투여한 환자에서 아미노전일호소 수치 상승 빈도가 약간 더 높았다. (4. 일반적용, 2) 간 효소 참조)
에제티미브를 단독투여한 환자에서 다양한 HMG-CoA 환원효소 억제제와 동시에 투여를 시작했던 4개의 위약대조임상시험에서 인과관계 평가와 관계없이 2% 이상에서 보고되었으며 위약군에서의 발현율보다 높은 비율로 보고되었던 이상반응을 <표 2>에 나타내었다. (3차2)

에제티미브/스타틴 병용투여 임상시험에서 인과관계 평가와 관계없이 환자의 2% 이상에서 보고되었으며 위약군에서의 발현율보다 높은 비율로 보고되었던 임상적 이상반응

신체기관별 이상반응	위약(%) N=259	에제티미브10mg N=262	스타틴약품**(% N=936	에제티미브 +스타틴제 약물(% N=925
전신				
총통	1.2	3.4	2.0	1.8
아지러움	1.2	2.7	1.4	1.8
피로	1.9	1.9	1.4	2.9
두통	5.4	8.0	7.3	6.3
소화기계				
복통	2.3	2.7	3.1	2.5
설사	1.5	3.4	2.9	3.8
간염				
인두염	1.9	3.1	2.5	2.3
부비동염	1.9	4.6	3.6	3.5
상기도감염	10.8	13.0	13.6	11.8
근-골격계				
관절통	2.3	3.8	4.3	3.4
오통	3.5	4.4	3.7	4.3

근육통	4.6	5.0	4.1	4.5
* HMG-CoA 환원효소 억제제와 동시에 에제티미브 투여를 시작한 4개의 위약대조 병용투여 임상시험을 포함한다.				
**스타틴제 약물 = 모든 HMG-CoA 환원효소 억제제의 모든 용량				

3) 페노피브레이트와의 병용투여
다기관, 이중맹검, 위약대조, 임상시험을 12주까지 혼합형 고지혈증 환자 625명, 1년까지 혼합형 고지혈증 환자 576명을 대상으로 실시하였다. 이 시험은 드물게 발생하는 이상반응을 투여군 간에 비교하기 위해 설계되지 않았다. 혈청 아미노전일호소의 임상적으로 중요한 상승(정상 상한치의 3배 이상, 식이적)의 발생률(95% CI)은 투여 노출을 조절하였을 때, 페노피브레이트 단독투여군에서 4.5%(1.9, 8.8)와 에제티미브와 페노피브레이트의 병용투여군에서 2.7%(1.2, 5.4)였다. 당당철제슬의 발생률은 페노피브레이트 단독 투여군일 때 0.6% (0.0, 3.1)이고, 에제티미브와 페노피브레이트 병용투여군일 때 1.7%(0.6, 4.0)이었다(5. 상호작용 참조). 이 시험의 각 투여군에서, 크레아틴인포스포키나제(creatinine phosphokinase, CPK)가 정상상한치의 10배 이상 상승한 경우는 없었다.

4) 에제티미브 단독투여군(n=1691), 에제티미브와 스타틴제 약물 병용투여군(n=1675) 또는 에제티미브와 페노피브레이트 병용투여군(n=185)에서 약물과 관련되어 흔하게 보고된 이상반응은 다음과 같다 (≥1/100, <1/10).
· 에제티미브 단독투여군：두통, 복통, 설사
· 에제티미브와 스타틴제 병용투여군：두통, 피로, 복통, 변비, 설사, 고창, 오심, AST 상승, ALT 상승, 근육통
· 에제티미브와 페노피브레이트 병용투여군：복통

5) 다른 수 이상반응

다량의 이상반응이 인과관계 평가와 관계없이 시판 후 보고되었다. 아나필락시스, 두드러기, 발진 및 혈관 부종을 포함한 과민반응, 다형 홍반, 관절통, 근육통, 크레아틴인포스포키나제치의 상승, 근육병증/혈문곤증해(임상적 주의, 4) 골격근 참조). 간 아미노전일호소 수치의 상승, 간염, 복통, 혈소판 감소증, 오심, 해당증, 어지러움, 감각이상, 우울증, 두통, 담석증, 담낭염

6) 국내 시판 후 조사결과

국내에서 재상사를 위하여 6년 동안 3,536명의 환자를 대상으로 실시한 시판 후 조사결과, 유효사례 별 현율은 인과관계와 상관없이 7.27%(257명/3,536명, 422건)로 보고되었다. 흔하게 발생한(1.0% 이상) 약물에서는 피로로 1.05%(37명/3,536명, 37건)이었다. 유해사례(에제티미브)와 인과관계를 배제할 수 없는 유해사례인 약물유해반응 발현율은 1.95%(69명/3,536명, 108건)이었다. ALT상승 및 AST상승이 각각 0.28%(10명/3,536명, 10건)로 가장 많았고, 그 다음으로 설사가 0.17%(6명/3,536명, 6건), 소화불량, 어지러움의 각각 0.14%(5명/3,536명, 5건), 구역이 0.11%(4명/3,536명, 4건)으로 나타났으며 그 밖에 0.1% 미만으로 보고된 약물유해반응을 기술폐합 분류하면 다음과 같다.

- 전신：피로, 가슴통증, 가슴불쾌, 부종, 무력증, 전신성 부종
- 신장계：두통, 당뇨병성신장병증, 열립
- 소화기계：상복부통, 구토, 복통, 위염, 변비, 구강건조증, 명치불편, 트림, 위장장애, 위식도 역류성 질환, 하절한
- 심혈관계：두근거림, 유흡혈성 심부전, 심근허혈, 홍조
- 호흡기계：기침, 가래, 콧물
- 근골격계：사지통, 관절통
- 피부 및 영양：당뇨병, 저혈당증
- 혈액계：변혈, 혈변비대
- 피부：두드러기, 다한증, 발진, 가려움증
- 감각：손가락 저림
- 눈：결막 충혈
- 비뇨기계：신부전 (신장병)
- 간담도계：간기능이상
- 임상검사：혈청 크레아티닌 증가, 혈당상승, 혈중 요소 증가, 혈중 크레아틴포스포키나제(CPK) 증가, 간 기능검사이상

○페노피브레이트

- 1) 간담도계：때때로 혈청 아미노전달효소치 상승, 드물게 간증대, 매우 드물게 담즙 유출성 간염, 담석이나 나타날 수 있다.
- 2) 피부：자주 발진, 가려움증 또는 광민감반응；태양광 또는 인공 UV광선 노출로 피부 일부면에 흉한, 소포형성 또는 피부결절을 동반한 피부 광민감증이 나타날 수 있으며, 드물게 발모가 나타날 수 있다.
- 3) 신경계：드물게, 고령은, 자주 어지럼, 두통, 드물게 말초신경증이 나타날 수 있다.
- 4) 혈관계：때때로 혈전색전증(맥색전증, 심혈관계혈전증)이 나타날 수 있다.
- 5) 근골격계：때때로 크레아틴키나아제(CK) 상승(정상치의 5배 이상), 근육통, 근경련이 나타날 수 있으므로 이러한 경우에는 감량 또는 휴양한다. 또한 매우 드물게 관절통, 과광투여시 혈문곤증환증이 나타날 수 있다. 특히 신기능장애 환자는 근육통, 무력감, 크레아틴키나아제(CK) 상승, 혈중 및 뇨중 미오글로빈 상승을 특징으로 하는 혈문곤증해증 및 이에 수반되는 급격한 신기능 악화가 나타날 수 있으므로 주의한다

- 6) 과민반응：두드러기, 과과민성 습진 등의 광독성, 광민감반응이 나타날 수 있다.
- 7) 소화기계：자주 위장관 장애(복통, 구역, 구토, 설사 및 복부팽만), 때때로 해당염이 나타날 수 있다.
- 8) 호흡기계：매우 드물게 간질폐이상이 나타날 수 있다.
- 9) 혈액：드물게 헤모글로빈 감소, 백혈구 감소, 매우 드물게 호산구증가증이 나타날 수 있다.
- 10) 신장：드물게 혈청 크레아티닌 및 요소의 상승이 나타날 수 있다.
- 11) 기타：호산구성 폐렴, 심상성 부정맥, 자주 피로, 드물게 생기능장애, 매우 드물게 체중 증가가 나타날 수 있다.

4. 일반적 주의

이 약은 각 단일제인 에제티미브 및 페노피브레이트의 일반적 주의를 포함한다.

○에제티미브

1) 고콜레스테롤혈증에 기인한 동맥경화성 혈관 질환의 위험성이 증가한 환자에게 지질조절약물을 투여할 때에는 많은 위험인자를 고려해야 한다. 지질조절약물은 적절한 식이요법(포화지방 및 콜레스테롤을 제한을 포함)과 함께 사용하고, 식이요법 및 다른 비-약물학적 조치에 대한 반응이 불충분한 경우에 사용해야 한다.

이 약 투여에 앞서 이상지질혈증의 이차적 원인(예를 들어, 당뇨, 갑상선 기능저하증, 폐쇄성 심장질환, 만성 신부전, 저밀도지단백 콜레스테롤(LDL-C)을 증가시키는 약물 및 고밀도지단백 콜레스테롤(HDL-C)을 감소시키는 약물(progestin, anabolic steroid 및 corticosteroid)을 배제해야 하며, 필요한 경우 이차적 원인을 치료해야 한다. 총콜레스테롤(total-C), 저밀도지단백 콜레스테롤(LDL-C), 고밀도지단백 콜레스테롤(HDL-C) 및 트리글리세라이드(TG) 측정을 위한 지질검사를 실시해야 한다. 트리글리세라이드(TG) 레벨이 400mg/dL 이상(4.5 mmol/L 이상)인 경우에는 초총심보리초 저밀도지단백 콜레스테롤(LDL-C) 농도를 측정해야 한다. 급성관상맥 및 사고로 입원할 경우에는 입원시 혹은 입원 후 24시간 이내 지질 측정을 해야 한다. 환자의 퇴원전 혹은 퇴원시에 저밀도지단백(LDL) 지지치료를 시작하는데 있어 이 측정치가 참고가 될 수 있다.

2) 에제티미브를 특정 HMG-CoA 환원효소 억제제 또는 페노피브레이트와 병용투여할 때에는, 해당 병용 투여 약물의 제품설명서에 따라야 한다.

3) 임상시험에서 에제티미브는 페노피브레이트 1 일 1회 160mg 또는 200mg과 병용투여하였다. 그 외의 페노피브레이트 용량과의 병용투여는 연구된 바 없으므로 권장되지 않는다.

4) 간 효소

에제티미브를 단독투여한 임상시험에서 혈청 아미노전일호소 수치의 지속적 상승(정상상한치[ULN]의 3 배 이상) 발현율이 에제티미브 투여(0.5%)군과 위약군(0.3%)간에 유사하게 관찰되었다. 에제티미브와 HMG-CoA 환원효소 억제제를 병용투여한 병용투여 대조 임상시험에서 아미노전일호소 수치의 지속적 상승(정상상한치[ULN]의 3배 이상)이 에제티미브와 HMG-CoA 환원효소 억제제를 병용 투여한 환자의 1.3%, HMG-CoA 환원효소 억제제만 단독투여한 환자의 0.4%에서 관찰되었다. 이러한 하 아미노전일호소 수치 상승은 일반적으로 아무런 징후를 보이지 않았고 쓸개즙침착과 관련이 없었으며 치료를 중단한 후 혹은 치료를 계속하는 동안 기저치로 회복되었다.

에제티미브/심바스타틴 제제의 다국가 유효성 시험인 IMPROVE-IT 임상시험에서, 18,144명의 급성 관상 동맥증후군의 병력이 있는 관상동맥 심장질환 환자가 에제티미브/심바스타틴 10/40 mg 1일 1회 투여군(n=9,067) 또는 심바스타틴 40 mg 1일 1회 투여군(n=9,077)으로 무작위배정 되었다. 6.0년(중간검사의 추적조사 기간 중, 아미노전일호소 수치의 지속적 상승(정상상한치[ULN]의 3배 이상)이 에제티미브/심바스타틴 투여군의 2.5%, 심바스타틴 투여군의 2.3%에서 관찰되었다.

만성 신장질환자 9,270명(위약군 4,620명, 에제티미브/심바스타틴 10/20mg 투여군 4,650명)을 대상으로 실시한 임상시험(SHARP) 결과, 혈청 아미노전달효소의 지속적 상승(>3×ULN)의 발생률은 에제티미브/심바스타틴 투여군에서 0.7%, 위약군에서 0.6%이었다. 에제티미브와 HMG-CoA 환원효소 억제제를 병용투여할 때에는, 투여 시작시에 간기능검사를 실시하고 이후 해당 HMG-CoA 환원효소 억제제의 권장사항에 따라 추가적인 간기능검사를 실시해야 한다.

5) 골격근

임상시험에서 에제티미브와 관련된 근육병증 또는 혈문곤증해가 비교군(위약군 혹은 HMG-CoA 환원효소 억제제 단독투여군에 비해 과도하게 보고되지는 않았다. 그러나, 근육병증/혈문곤증해는 HMG-CoA 환원효소 억제제 및 다른 지질저하제의 이상반응으로 알려져 있다. 임상시험에서의 크레아틴포스포키나제지 상승(정상상한치[ULN]의 10배 이상)의 발현율은 에제티미브 단독투여군 0.2% 대 위약군 0.1%, 에제티미브와 HMG-CoA 환원효소 억제제 병용투여군 0.1% 대 HMG-CoA 환원효소 억제제 단독투여군 0.4%였다.

IMPROVE-IT 임상시험에서, 18,144명의 급성 관상동맥증후군의 병력이 있는 관상동맥 심장질환 환자가 에제티미브/심바스타틴 10/40 mg 1일 1회 투여군(n=9067) 또는 심바스타틴 40 mg 1일 1회 투여군(n=9077)으로 무작위배정 되었다. 6.0년(중간검사의 추적조사 기간 중, 근육병증은 에제티미브/심바스타틴 투여군의 0.2%, 심바스타틴 군의 0.1%에서 관찰되었으며, 이 때 근육병증은 설명할 수 없는 근육력이나 통증과 함께, 혈청 크레아틴키나아제치가 정상상한치의 10배 이상 상승하거나 연속 2번 이상 혈청 크레아틴키나아제치가 정상상한치의 5배 이상 10배 미만으로 상승한 경우로 정의하였다. 혈문곤증해는 예

제티미브/심바스타틴 투여군의 0.1%, 심바스타틴 군의 0.2%에서 관찰되었으며, 이 때 혈문곤증해는 설명할 수 없는 근육력이나 통증과 함께, 신소산의 증가를 동반하면서 혈청 크레아틴키나아제치가 정상상한치의 10배 이상 상승하였거나, 신소산의 증가를 동반하면서 혈청 크레아틴키나아제치가 2회 연속 정상상한치의 5배 이상 10배 미만 상승하였거나, 신소산의 증가를 동반하지 않으면서 크레아틴키나아제치가 10,000 IU/L 이상인 경우로 정의하였다.

만성 신장질환자 9,270명(위약군 4,620명, 에제티미브/심바스타틴 10/20mg 투여군 4,650명)을 대상으로 실시한 임상시험(SHARP) 결과, 추적기간(중앙값 4.9년) 동안 근육병증(혈청 크레아티닌 키나아제[CK] > 정상 상한치[ULN]의 10배이며, 불명확한 근육력증이나 근육통으로 정의됨)의 발생률은 에제티미브/심바스타틴 투여군에서 0.2%, 위약군에서 0.1%이었으며, 혈문곤증해(혈청 크레아티닌 키나아제[CK] > 정상 상한치[ULN]의 40배인 근육병증으로 정의됨)의 발생률은 에제티미브/심바스타틴 투여군에서 0.09%, 위약군에서 0.02% 이었다.

에제티미브는 시판 후 근육병증과 혈문곤증해가 인과관계와 상관없이 보고되었다. 혈문곤증해가 발생한 대부분의 환자는 에제티미브의 투여전에 HMG-CoA 환원효소 억제제(스타틴제 약물)를 복용하고 있었다. 에제티미브의 단독 투여 및 혈문곤증해의 위험성을 증가시킨다고 알려진 약물과의 병용투여에 의해 혈문곤증해는 매우 드물게 보고되었다. 에제티미브의 투여를 시작할 때 환자에게 근육병증에 대한 위험성을 알려주어야 하며 설명되지 않는 근육통, 압통, 근육약화 증상이 나타나면 즉시 의사에게 알리도록 지도한다. 근육병증이 진단되거나 의심되는 경우 즉시 에제티미브와 스타틴제 약물의 투여를 중지해야 한다. 상기 근육병증과 함께 크레아틴포스포키나제치가 정상 상한치의 10배 이상 상승한 경우 근육병증으로 볼 수 있다.

○페노피브레이트

1) 신장애 환자에서는 급격한 신기능악화를 수반하는 혈문곤증해증이 나타날 수 있으므로 투여 받은 환자의 신기능을 검사하여 투여여부를 결정하고 혈청 크레아티닌치에 따라 감량 또는 투여간격 연장 등 적절한 처치를 한다.

2) 투여전에 충분한 검사를 실시하고 고지혈증임을 확인한 후에 투여를 고려한다.

3) 투여전에 이미 식이요법을 실시하고 운동요법이나 고혈압, 흡연 등 허혈성 질환환에 대한 위험인자 검강 등도 충분히 고려한다.

4) 투여중에 혈중 지질 농도를 정기적으로 검사하고(3개월 정도 투여하여도) 치료효과가 인정되지 않는 경우에는 투여를 중지한다.

5) 간기능：페노피브레이트 1일 96 ~ 145 mg 투여 용량이 혈청 아미노전달효소(ALT 또는 ALT) 상승과 연관 이 있었다. 10개 위약대조-통제 임상시험의 통합분석에서 정상범위 상한값의 3배 초과 증가가 페노피브레이트 복용군에서는 5.3%, 위약군에서 1.1% 가 나타났다.

아미노전달효소 시험을 치료 중단 후 또는 지속치료 동안 이후에 수행하였을 때, 일반적으로 정상범위로 돌아왔다. 페노피브레이트 치료와 연관된 아미노전달효소 증가 발생률은 용량과 연관이 있어 보였다. 8주-용량-범위 시험에서, 페노피브레이트를 1일 96 ~ 145 mg 용량을 투여받은 환자에서 정상범위 상한값의 최소 3배의 ALT 또는 AST 상승 발생률은 13%였고, 위약군 또는 페노피브레이트 1일 45 mg 이 하를 투여한 환자에서의 발생률은 0%였다. 페노피브레이트 치료와 연관된 간세포괴인, 만성혈청간염 및 담즙정체간염이 페노피브레이트 투여 수주~수년 후 보고되었다. 극도의 드문 사례에서 만성혈청간염과 연관된 간경화증이 보고되었다.

AST, ALT, γ-GTP, LDH, ALP의 상승, 황달 및 간염이 나타날 수 있으므로 간기능검사는 투여 시작 3개월까지 매월, 그 후 3개월마다 시행한다. 이상이 인정되는 경우 감량 또는 중지하는 등 적절한 처치를 하고 동시에 최소한 1개월 이내에 간기능검사를 실시해야 한다.

한편, AST 또는 ALT가 계속해서 정상상한치의 2.5배 또는 100 IU를 초과하였을 경우 투여를 중지한다.

6) 담석증：담석증을 초래할 수 있는 콜로피브로실과 같이, 페노피브레이트는 담즙으로 콜레스테롤 배설을 증가시킬 수 있다. 담석증이 의심되는 경우, 담낭조사를 적용해야 한다. 담석이 발견되는 경우 페노피브레이트 치료는 중단되어야 한다.

7) 해당증：페노피브레이트, 겐피브로실 및 겐피로피브레이트를 복용하는 환자에서 해당증이 보고되었다. 이러한 발생은 직접 약물효과 또는 총담관 폐색을 동반하는 담석이나 침착을 형성을 매개하는 2차 현상으로 인한 증후 증후군과 겐트리글리세라이드흡수 환자에서 페노피브레이트의 용해 실패로 볼 수 있다.

8) 고빈증후：드물게 피부점막만증후군(스피노스-손은 증후군)과 독성피부피사증후군(라임증후군)의 간헐적 복통을 포함하여 입안이 요구되고, 스타틴으로 치료가 필요한 피부발진을 포함한 급성 과민반응이 페노피브레이트 치료중과 매우 드물게 나타났다. 통제 임상시험에서 두드러기는 페노피브레이트 1.1%, 위약군 0.6%, 발진은 페노피브레이트 1.4%, 위약군 0.8% 나타났다.

급성관상증：아나필락시스 및 혈관부종이 페노피브레이트 국외 시판후 조사에서 보고되었다. 일부 사례가 있다. 과민반응이 생명을 위협하였으므 중급치료를 해야 한다. 환자에게 급성 고빈증후의 증상이나 증후가 나타나갈 경우 즉각 진료를 받고 이 약의 투여를 중지한다.

9) 국외 시판후 조사에서 보고되었다. DRSSS 사례는 피부부종에, 팔과 피부통 및 호산구증가증, 발열, 전신성 경기 현면(erythema, organ involvement)에, 간, 호흡기계의 장애와 관련되었다. SCARI 의심증후 페노피브레이트는 투여를 중단하여야 하며, 적절한 치료가 제공되어야 한다.

9) 혈액학적 변화：페노피브레이트 치료를 시작하는 경우 드물게 헤모글로빈, 헤마토크리트 및 백혈구의 감소가 관찰되었다. 그러나 이러한 레벨은 2차기 투여 동안 인정화 된다. 매우 드물게 혈소판 감소증과 무관극구증이 시판후 조사에서 보고되었다. 최초 페노피브레이트 투여 12개월 동안 정기적 혈액검사가 권장된다.

10) 골격근：이 약을 포함한 피브레이트 다른 사용은 근병증이 나타날 수 있다. 일반적으로 신장애 환자에 시 피브레이트와 같은 치료는 드물게 혈문곤증해증이 나타날 수 있다. 광범위 근육통, 근육약화, 통증, 하악 고그고(또는 크레아틴키나아제[CK) 레벨의 현저한 상승이 있는 환자에서 근병증을 고려해야 한다.

환자에게 특히 대량과 드는 약물 동반하여 이상지질혈증의 근육통, 압통 또는 하악이 있는 경우 즉시 의에게 보고하도록 권장해야 한다. 이러한 증상이 나타난 환자는 크레아틴키나아제(CK) 레벨을 평가해야 하 고 현저한 크레아틴키나아제(CK) 레벨 증가가 나타나거나 근병증으로 진단된 경우 페노피브레이트 치료를 중단해야 한다.

11) 정맥혈전색전성 질환：FIELD 임상시험에서, 패색전(PE) 및 심부정맥혈전증(DVT)이 위약군보다 페노피브레이트 치료군에서 높은 발생률을 관찰하였다.

12) 혈청 크레아티닌：혈청 크레아티닌 상승이 보고되었다. 이러한 상승은 페노피브레이트 치료 중단 후 기저치로 돌아간다. 이러한 관찰의 임상적 중요성은 확인되지 않았다.

5. 상호작용

이 약으로 다른 약물과 상호작용연구는 수행되지 않았다. 이 약은 에제티미브와 페노피브레이트 복합제로 각 단일제의 상호작용용량을 참고한다.

○에제티미브

1) 콜레스티라민：에제티미브와 콜레스티라민을 병용투여시 총 에제티미브의 평균 AUC가 약 55% 감소하였다. 이러한 상호작용에 의하여 콜레스티라민과 에제티미브의 병용투여로 기대되는 LDL-C 저하에 대한 병합작용이 감소될 수 있다.

2) 피브레이트제 약물：한 임상시험연구에서 에제티미브와 페노피브레이트의 병용투여에 대한 안전성유효성을 평가하였다 (3. 이상반응참조). 에제티미브와 다른 피브레이트제 약물과의 병용투여는 연구되지 않았

이다. 피브레이트제 약물은 담즙으로의 콜레스테롤 배설을 증가시켜 지석을 유발할 수 있다. 에제티미브는 개를 대상으로 한 전임상시험에서 담낭담즙을 콜레스테롤을 증가시켰다. 이러한 전임상 결과와 사람과의 관련성은 알려져 있지 않지만, 에제티미브와 피브레이트제 약물(페노피브레이트는 제외)의 병용투여는 환자를 대상으로 한 연구 결과가 나오기 전까지 권장되지 않는다.

· 겐피브로실：약독학 시험에서 에제티미브와 겐피브로실 병용투여후 총 에제티미브 농도가 약 1.7배 증가하였으나 임상적으로 유익하지 않았다. 관련된 임상자료는 아직 없다.

· 페노피브레이트：에제티미브와 페노피브레이트를 병용 투여한 환자에서 담석증이 의심된다면, 담낭을 검사해야 하며 다른 지질저하 치료를 고려해야 한다(3. 이상반응 참조). 약동학 시험에서 에제티미브와 페노피브레이트 병용투여로 총 에제티미브 농도가 약 1.5배 증가하였으나 임상적으로 유익하지 않

았다.

3) HMG-CoA 환원효소 억제제：에제티미브와 아토르바스타틴, 심바스타틴, 프라바스타틴, 로바스타틴, 플루바스타틴, 로수바스타틴을 병용투여시 임상적으로 유의한 약동학적 상호작용이 관찰되지 않았다. 이 사이클로스포린：사이클로스포린을 투여하고 있는 환자에게 에제티미브를 병용투여시 주의하여야 한다. 에제티미브와 사이클로스포린을 병용투여하는 경우 사이클로스포린의 농도를 모니터링해야 한다. 중증의 신장애 또는 정상의 신기능치(크레아틴인클리어런스 >