<별지3>

생물학적동등성시험 심사결과 공개양식

2017년 7월 27일

담당자	연구관	과 장
김자영	이경신	박상애

① 신청자	㈜마더스제약
② 접수번호	20170119260(2017.6.1.)
③ 제품명	에제베러정(에제티미브)
④ 원료약품 분량	이 약 1정(약 100 밀리그램) 중 에제티미브(별규) 10밀리그램
	1. 원발성 고콜레스테롤혈증 (이형접합 가족형 및 비가족형) 원발성 고콜레스테롤혈증 환자의 상승된 총콜레스테롤(total-C), 저밀도지 단백 콜레스테롤(LDL-C), 아포지단백 B(Apo B)을 감소시키기 위한 식이 요법의 보조제로서 이 약을 단독투여하거나 HMG-CoA 환원효소 저해제 와 병용투여한다.
⑤ 효능·효과	혼합형 고지혈증 환자의 상승된 총콜레스테롤(total-C), 저밀도지단백 콜레스테롤(LDL-C), 아포지단백 B(Apo B) 및 비-고밀도지단백 콜레스테롤(non-HDL-C)을 감소시키기 위한 식이요법의 보조제로서, 이 약을 페노피브레이트와 병용투여한다.
	2. 동형접합 가족형 고콜레스테롤혈증 동형접합 가족형 고콜레스테롤혈증 환자의 상승된 총콜레스테롤 (total-C) 및 저밀도지단백 콜레스테롤(LDL-C)을 감소시키기 위한 다른 지질저하치료(예, LDL apheresis)의 보조제로서, 또는 다른 지질저하 치료가 유용하지 않은 경우 이 약과 스타틴을 병용투여한다.
	3. 동형접합 시토스테롤혈증 (식물스테롤혈증)

동형접합 가족형 시토스테롤혈증 환자의 상승된 시토스테롤 및 캄페스테롤을 감소시키기 위한 식이요법의 보조제로 투여한다.

고콜레스테롤혈증에 기인한 동맥경화성 혈관 질환의 위험성이 증가한 환자에게 지질조절약물을 투여할 때에는 많은 위험인자를 고려해야 한다. 지질조절약물은 적절한 식이요법(포화지방 및 콜레스테롤 제한을 포함)과함께 사용하고, 식이요법 및 다른 비-약물학적 조치에 대한 반응이 불충분한 경우에 사용해야 한다. (사용상의 주의사항 14. 기타, 고지혈증 치료지침(NCEP ATP III Guideline 요약표) 참조)

이 약 투여에 앞서 이상지질혈증의 이차적 원인(예를 들면, 당뇨, 갑상선 기능저하증, 폐쇄성 간질환, 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 초원심분리로 저밀도지단백 콜레스테롤(LDL-C) 농도를 측정해야 한다. 급성관상동맥 사고로 입원할 경우에는 입원시 혹은 입원 후 24시간 이내에 지질측정을 해야 한다. 환자의 퇴원전 혹은 퇴원시에 저밀도지단백(LDL) 저하치료를 시작하는데 있어 이 측정치가 참고가 될 수 있다.

이 약을 투여하는 동안 표준 콜레스테롤 저하식을 계속해야 한다.

이 약의 권장 투여량은 1일 1회 10 mg이며, 식사와 관계없이 투여한다. HMG-CoA 환원효소 저해제와 병용투여하는 경우(원발성 고콜레스테롤혈증 환자), HMG-CoA 환원효소 저해제의 권장 초회용량에서 이 약과 병용투여를 시작하며, 이미 고용량의 HMG-CoA 환원효소 저해제를 투여받고 있는 경우, HMG-CoA 환원효소 저해제의 용량을 유지하면서 이 약을 병용투여한다.

⑥ 용법·용량

이 약을 페노피브레이트와 병용투여하는 경우(혼합형 고지혈증 환자), 1일 1회 160mg 또는 1일 1회 200mg 페노피브레이트와 병용투여한다(사용상의 주의사항 4. 일반적주의).

간장애 환자에 대한 투여

경증의 간장애 환자의 경우 용량 조절이 필요하지 않으나, 중등도 내지

	중증의 간장애 환자의 경우 이 약의 투여가 권장되지 않는다(사용상의 주의사항 2. 다음 환자에는 신중히 투여할 것).
	신부전 환자에 대한 투여 신부전 환자의 경우 용량 조절이 필요하지 않다.
	고령자에 대한 투여 고령자에게 투여시 용량 조절이 필요하지 않다.
	담즙산결합수지와의 병용투여 담즙산결합수지 투여 2시간 이전 혹은 투여후 4시간 이후에 이 약을 투여하야 한다(사용상의 주의사항 5. 상호작용 참조).
⑦ 저장방법 및 사용(유효)기간	기밀용기, 습기를 피하여 실온(1~30℃)에서 보관, 제조일로부터 36개월
⑧ 관련조항	·의약품의 품목허가 · 신고 · 심사규정(식약처고시) ·의약품동등성시험기준(식약처고시) ·생물학적동등성시험 관리기준(식약처고시)
⑩ 제출자료	생물학적동등성시험결과보고서 (대조약: 한국엠에스디(유), 이지트롤정(에제티미브))
① 검토결과	시정 적합
1	

- ※ 참고사항 : 의약품 제조판매품목 허가 신청
 - 에제티미브 : 1989년 1월 1일 이후 허가된 신약, 의약품동등성 확보 필요 대상 의약 품지정 [별표 2] 고가의약품 66번
- ※ 붙임 1. 생물학적동등성시험 검토요약 보고서

〈붙임 1〉 생물학적동등성시험 검토요약 보고서

〈제출자료 목록〉

○ 관련규정

- ·의약품의 품목허가·신고·심사규정(식약처고시)
- ·의약품동등성시험기준 (식약처고시)
- 제17조제3항
- ·생물학적동등성시험 관리기준(식약처고시)

○ 제출자료 목록

1. 생물학적동등성시험에 관한 자료 - 생물학적동등성시험 결과보고서

〈생물학적동등성시험 검토 요약〉

○ 심사자의 종합적 검토의견

· 신청품목 ㈜마더스제약 에제베러정(에제티미브)은 의약품의 품목허가 · 신고 · 심사규정 제25조제2 항제3호가목 및 나목에 해당하는 품목으로서, 공고대조약인 한국엠에스디(유) 이지트롤정(에제티미브) 과 생물학적동등성을 입증하였음.

1. 생물학적동등성시험에 관한 자료

시험약 에제베러정((주)마더스제약)과 대조약 이지트롤정(한국엠에스디(유))을 2×2 교차시험으로 각 1정씩 건강한 성인에게 공복 시 단회 경구투여하여 57명의 혈중 에제티미브를 측정한 결과, 비교평가 항목치(AUC_t, C_{max})를 로그 변환하여 통계처리하였을 때, 평균치 차의 90%신뢰구간이 $\log 0.8$ 에서 $\log 1.25$ 이내로서 생물학적으로 동등함을 입증하였음.

구분		비교평가항목		참고평가항목	
		AUC _{0-72hr}	C _{max}	T _{max} (hr)	t _{1/2} (hr)
		(ng⋅hr/mL)	(ng/mL)		
대조약	이지트롤정	53.67±20.96	3.399±2.031	0.75	20.24±15.61
	(한국엠에스디(유))			(0.33~24.0)	
시험약	에제베러정	56.37±24.45	3.405±2.489	1.00	18.37±9.89
	((주)마더스제약)			(0.50~24.0)	
90% 신뢰구간*		log 0.9830 ~	log 0.9138 ~		
(기준 : log 0.8 ~ log 1.25)		1.1073	1.1032	_	_

(AUC_t, C_{max}, t_{1/2} ; 평균값 ± 표준편차, T_{max} ; 중앙값(범위), n = 57)

 AUC_t : 투약시간부터 최종혈중농도 정량시간 t까지의 혈중농도-시간곡선하면적

Cmax : 최고혈중농도

T_{max} : 최고혈중농도 도달시간

t_{1/2} : 말단 소실 반감기

* 비교평가항목치를 로그변환한 평균치 차의 90%신뢰구간