생물학적동등성시험 심사결과

2016년 9월 23일

담당자	연구관	과 장
박고우니	정주연	박상애

1	신청자	한화제약(주)
2	접수번호	20160211932(2016.8.19.)
3	제품명	텔미암정80/5mg
4	이 큰 야고 ㅂ 라	1정(550 mg) 중 텔미사르탄(USP) 80.0밀리그램, 암로디핀베실산염(USP)
	원료약품 분량	6.935밀리그램(암로디핀으로서 5.0 mg)
(E)	효능·효과	암로디핀 또는 텔미사르탄 단독요법으로 혈압이 적절하게 조절되지
(a)		않는 본태성 고혈압
		이 약의 권장용량은 1일 1회 1정으로, 식사와 관계없이 물과 함께 복용
		한다. 가능하면 매일 같은 시간(예 : 아침)에 복용하는 것이 권장된다.
		이 약을 투여하기 전에 개개의 성분(암로디핀 또는 텔미사르탄)으로
		용량을 조절할 것이 권장되나, 다음과 같이 개개의 성분에 대한 혈압이
		조절되지 않는 경우 이 약으로 바로 전환하는 것을 고려할 수 있다.
		- 40/5mg : 암로디핀 5mg 또는 텔미사르탄 40mg으로 혈압이 적절하게
		조절되지 않는 환자에게 투여한다.
		- 80/5mg : 암로디핀 5mg 또는 이 약 40/5mg으로 혈압이 적절하게
		조절되지 않는 환자에게 투여한다.
	용법.용량	- 40/10mg : 암로디핀 10mg으로 혈압이 적절하게 조절되지 않는 환자
6		에게 투여한다.
		○ 신장애 환자 : 경증 및 중등도 신장애 환자인 경우 용량조절이 필요치
		않으나, 중증의 신장애 환자인 경우 낮은 용량으로 치료를 시작하는
		것이 권장되며, 용량을 서서히 증량한다. 또한 혈청 칼륨 및 크레아티닌
		수치에 대한 주기적인 모니터링이 권장된다.
		○ 간장애 환자 : 경증 또는 중등증의 간장애 환자에 대한 텔미사르탄의
		1일 투여량은 40밀리그램을 초과하지 않아야 한다.
		○ 고령자 : 75세 이상의 고령자인 경우, 암로디핀의 청소율이 감소되어
		있으므로, 낮은 용량으로 치료를 시작하며, 용량을 서서히 증량한다.
		○ 소아 : 만 18세 이하의 소아환자에 대한 안전성·유효성이 확립되어
		있지 않아 이 약의 투여가 권장되지 않는다.

⑦ 저장방법 및 사용(유효)기간	차광기밀용기, 실온(1~30℃)보관 / 제조일로부터 36개월
	·의약품의 품목허가 · 신고 · 심사규정(식약처고시 제2016-58호, 2016.6.30.)
	·의약품동등성시험기준(식약처고시 제2014-188호, 2014.11.24.)
	·생물학적동등성시험 관리기준(식약처고시 제2014-49호, 2014.2.12.)
	생물학적동등성시험결과보고서
₩ 제출자료	(대조약: 한국베링거인겔하임(주), 트윈스타정80/5밀리그램)
⑪ 검토결과	적합

- ※ 참고사항 : 의약품 제조판매품목 허가 신청
 - 텔미사르탄 : 의약품동등성 확보 필요 대상 의약품지정 [별표 1] 상용의약품 40번
 - 암로디핀 : 의약품동등성 확보 필요 대상 의약품지정 [별표 3] 그 밖의 의약품동등성 확보가 필요한 의약품 42번
- ※ 붙임 1. 생물학적동등성시험 검토요약 보고서

〈붙임 1〉 생물학적동등성시험 검토요약 보고서

〈제출자료 목록〉

○ 관련규정

- ·의약품의 품목허가 · 신고 · 심사규정(식약처고시 제2016-58호, 2016.6.30.)
- ·의약품동등성시험기준 (식약처고시 제2014-188호, 2014.11.24.)
 - 제17조제2항
- ·생물학적동등성시험 관리기준(식약처고시 제2014-49호, 2014.2.12.)

○ 제출자료 목록

1. 생물학적동등성시험에 관한 자료 - 생물학적동등성시험 결과보고서

〈생물학적동등성시험 검토 요약〉

○ 심사자의 종합적 검토의견

· 신청품목 한화제약(주) 텔미암정80/5mg은 의약품의 품목허가 · 신고 · 심사규정 제25조제2항제3호나 목에 해당하는 품목으로서, 공고대조약인 한국베링거인겔하임(주) 트윈스타정80/5밀리그램과 생 물학적동등성을 입증하였으며, 검토결과 적합함.

1. 생물학적동등성시험에 관한 자료

시험약 텔미암정80/5mg(한화제약(주))과 대조약 트윈스타정80/5밀리그램(한국베링거인겔하임(주))을 2×2 교차시험으로 각 1정씩 건강한 성인 45명에게 공복 시 단회 경구투여하여 혈중 텔미사르탄 및 암로디핀을 측정한 결과, 비교평가항목치(AUC, C_{max})를 로그 변환하여 통계처리하였을 때, 평균치 차의 90%신뢰구간이 $\log 0.8$ 에서 $\log 1.25$ 이내로서 생물학적으로 동등함을 입증하였음.

〈텔미사르탄〉

구분		비교평가항목		참고평가항목	
		AUC _{0-72hr}	C _{max}	T _{max} (hr)	t _{1/2} (hr)
		(ng⋅hr/mL)	(ng/mL)		
대조약	트윈스타정80/5밀리그램	3715±2471	680.1±377.9	1.00(0.50~4.00)	18.63±6.90
	(한국베링거인겔하임(주))				
시험약	텔미암정80/5mg	3669±2050	683.2±423.3	1.00(0.75~4.00)	21.16±15.07
	(한화제약(주))				
90% 신뢰구간*		log 0.9229~1.0458	log 0.8405~1.1372	-	-
(기준 : log 0.8 ~ log 1.25)					

(AUC_t, C_{max}, t_{1/2} ; 평균값 ± 표준편차, T_{max} ; 중앙값(범위), n = 45)

AUC, : 투약시간부터 최종혈중농도 정량시간 t까지의 혈중농도-시간곡선하면적

Cmax : 최고혈중농도

T_{max} : 최고혈중농도 도달시간

t_{1/2} : 말단 소실 반감기

^{*} 비교평가항목치를 로그변환한 평균치 차의 90%신뢰구간

〈암로디핀〉

구분		비교평가항목		참고평가항목	
		AUC _{0-72hr} (ng·hr/mL)	C _{max} (ng/mL)	T _{max} (hr)	t _{1/2} (hr)
대조약	트윈스타정80/5밀리그램 (한국베링거인겔하임(주))	90.19±18.74	2.655±0.444	6.00(2.00~12.00)	<i>34.95±5.81</i>
시험약	텔미암정80/5mg (한화제약(주))	91.73±17.29	2.688±0.442	6.00(6.00~8.00)	36.04±6.62
90% 신뢰구간* (기준 : log 0.8 ~ log 1.25)		log 0.9927~1.0461	log 0.9798~1.0470	-	-

(AUC_t, C_{max}, t_{1/2} ; 평균값 ± 표준편차, T_{max} ; 중앙값(범위), n = 45)

AUCt : 투약시간부터 최종혈중농도 정량시간 t까지의 혈중농도-시간곡선하면적

C_{max} : 최고혈중농도

T_{max} : 최고혈중농도 도달시간

 $t_{1/2}$: 말단 소실 반감기

* 비교평가항목치를 로그변환한 평균치 차의 90%신뢰구간