

# 생물학적동등성시험 심사결과

2017년 11월 6일

담당자	연구관	과장
한희선	변정아	박상애

① 신청자	신신제약(주)												
② 접수번호	20160055935(2016.7.1.) <b>20170152653(2017.7.17.)</b>												
③ 제품명	신신리바스티그민패취10 <b>신신리바스티그민패취5</b>												
④ 원료약품 분량	이 약 1매(10㎠, 약 86mg) 당 리바스티그민(EP) 18.00mg, 이 약 1매(5㎠, 약 43mg) 당 리바스티그민(EP) 9mg												
⑤ 효능 · 효과	<ul style="list-style-type: none"><li>경도 내지 중등도의 알츠하이머형 치매 또는 파킨슨병과 관련된 치매의 대증적 치료</li><li>중증 알츠하이머형 치매의 대증적 치료</li></ul>												
⑥ 용법 · 용량	<p>리바스티그민 패취의 단위 면적에 따른 24시간 당 방출량은 다음과 같다.</p> <table border="1"><thead><tr><th>단위 면적(cm<sup>2</sup>)</th><th>주성분의 함량</th><th>24시간 당 방출량</th></tr></thead><tbody><tr><td>5</td><td>9mg</td><td>4.6mg</td></tr><tr><td>10</td><td>18mg</td><td>9.5mg</td></tr><tr><td>15</td><td>27mg</td><td>13.3mg</td></tr></tbody></table> <p><b>1. 용량</b></p> <p>1) 경도 내지 중등도의 알츠하이머형 치매 또는 파킨슨병과 관련된 치매의 대증적 치료</p> <ul style="list-style-type: none"><li>시작용량: 1일 1회 이 약 패취 5로 투여를 시작한다. 최소 4주 투여 후 내약성이 좋다면 권장 유효 용량인 이 약 패취 10으로 증량하도록 해야 한다.</li><li>유지용량: 권장되는 1일 유지 용량은 이 약 패취 10이다. 초기 용량을 최소 4주 투여한 후 내약성이 좋은 경우에 한해 증량하며, 치료적 유익성이 있는 한 이 약 패취 10의 투여를 지속한다. 이 약 패취 10을 투여하는 동안 의미있는 인지능 및/또는 기능의 저하를 보인 환자는 이 용량을 6개월 이상</li></ul>	단위 면적(cm <sup>2</sup> )	주성분의 함량	24시간 당 방출량	5	9mg	4.6mg	10	18mg	9.5mg	15	27mg	13.3mg
단위 면적(cm <sup>2</sup> )	주성분의 함량	24시간 당 방출량											
5	9mg	4.6mg											
10	18mg	9.5mg											
15	27mg	13.3mg											

투여하였고, 좋은 내약성을 보인 경우에 한해 이 약 패취 15까지 증량할 수 있다.

### 2) 중증 알츠하이머형 치매의 대증적 치료

- 1일 1회 이 약 패취 5로 투여를 시작한다 이후 이 약 패취 10으로 증량하며, 계속하여 이 약 패취 15까지 증량하여야 한다. 현재 용량에 대해 내약성이 좋은 경우에 한해 증량 하고, 이전 용량을 최소 4주 투여한 후 증량을 고려할 수 있다.
- 중증 알츠하이머형 치매에 대한 유효 용량은 이 약 패취 15이다.

### 3) 투약의 중단

위장관계 이상반응(예, 구역, 구토, 설사, 식욕 감퇴) 및/또는 추체외로계 증상의 악화(예, 떨림)가 관찰되는 경우, 이들 이상반응이 소실될 때 까지 투여를 일시 중단해야 한다. 투여가 3일 미만 동안 중단되었다면 동일한 용량 또는 더 낮은 용량으로 투여를 재개한다. 투여가 수일 이상 중단되었다면 가장 낮은 용량으로 투여를 재개하고 다시 증량한다.

투여 재개 후 이상 반응이 지속되는 경우, 이전에 내약성을 보인 용량으로 일시 감량하여 투여해야 한다.

### 4) 캡슐에서 전환

리바스티그민 캡슐을 투여받은 환자는 다음과 같이 패취로 전환할 수 있고, 경구용 약물을 마지막으로 투여 한 다음 날부터 패취를 사용하도록 한다.

- 1일 6mg 미만 용량의 경구용 리바스티그민: 이 약 패취 5
- 1일 6mg ~ 12mg 용량의 경구용 리바스티그민: 이 약 패취 10

## 2. 투여방법

이 약은 1일 1회 1매씩 부착한다. 옷에 의해 문질러 떼어지지 않도록 등의 상부 또는 하부, 팔의 상부 또는 가슴의 털이 없으며 깨끗하고 상처 없는 건조한 부위에 부착한다. 24시간이 지난 후에 부착되어 있는 패취를 제거한 다음 새 패취로 교체해야 한다.

이 약을 사용하기 전에 환자 및 보호자는 다음 사항을 숙지하여야 한다.

- 새로운 패취를 부착하기 전에 이전에 부착된 패취를 반드시

제거해야 한다.

- 부착된 패취는 24시간 후에 새로운 것으로 교체되어야 한다.  
1회에 1매의 패취만 적용한다.
- 패취를 홍반, 자극 또는 열상이 있는 피부에 부착해서는 안된다. 패취를 연속적으로 같은 해부학적 위치에 붙일 수는 있으나 잠재적인 자극을 피하기 위해 매일 다른 부위에 붙이는 것이 권장된다. (예: 등 상부의 다른 위치)
- 한 번 부착된 부분에는 14일 동안 다시 부착하지 않는다.
- 패취를 붙일 때는 가장자리가 잘 붙도록 손바닥으로 적어도 30초간 눌러준다.
- 패취가 떨어진 경우, 하루 중 남은 시간 동안 새로운 패취를 붙인 후 다음 날 평소와 같은 시간에 교체해야 한다.
- 패취는 목욕이나 더운 날씨를 포함한 일상적인 상황에서 투여될 수 있다.
- 패취는 외부의 발열원(예: 과다한 햇빛, 사우나, 일광욕 등)에 장시간 노출 되어서는 안된다.
- 패취를 잘라 사용하지 않는다.
- 패취를 붙이거나 제거한 후에는 손을 비누로 깨끗이 씻는다.  
패취를 붙인 후 손이 눈에 닿았거나 눈이 충혈 되면, 즉시 충분한 물로 헹구고, 개선되지 않으면 의료 전문가와 상담해야 한다.

### 3. 체중 50 kg 미만 환자에 대한 투여

더 많은 이상 반응을 경험할 수 있으므로 용량 증량 시 주의해야 한다. 주의하여 증량하고 이상 반응 발생 (예. 심한 구역 또는 구토)에 대해 모니터하며 이러한 이상 반응이 발생했을 경우 용량의 감소를 고려한다.

### 4. 신장애 환자에 대한 투여

용량 조정은 필요치 않다.

### 5. 간장애 환자에 대한 투여

임상적으로 유의미한 간장애가 있는 환자들은 더 많은 이상반응을 경험할 수 있다. 이런 환자들을 대상으로 유지용량인 이 약 패취 10 보다 높은 용량으로 조정할 때는 주의해야 한다. 경구 투여제제에서 관찰된 바와 마찬가지로, 경도 내지 중등도 간장애 환자에서는 노출이 증가되므로 개별 내약성에 따라 용량 적정에 특히 주의한다. 중증 간장애 환자에 대한 연구는

	수행되지 않았으므로, 투여하지 않는다.
⑦ 저장방법 및 사용(유효)기간	기밀용기, 실온(1~30°C)보관, 제조일로부터 24개월
⑧ 관련조항	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 의약품의 품목허가·신고·심사규정(식약처고시)</li> <li>· 의약품동등성시험기준(식약처고시)</li> <li>· 생물학적동등성시험 관리기준(식약처고시)</li> </ul>
⑩ 제출자료	<p>생물학적동등성시험결과보고서            (대조약 : 한국노바티스(주), 엑셀론패취10(리바스티그민))            비교용출시험자료            (대조약 : 신신제약(주), 신신리바스티그민패취10)</p>
⑪ 검토결과	적합

※ 참고사항 : 의약품 제조판매품목 허가 신청(특수제형)

※ 붙임 1. 생물학적동등성시험 검토요약 보고서

## <붙임 1> 생물학적동등성시험 검토요약 보고서

### <제출자료 목록>

#### ○ 관련규정

- 의약품의 품목허가 · 신고 · 심사규정(식약처고시)
- 의약품동등성시험기준 (식약처고시)
  - 제17조제3항 및 제7조제2항
- 생물학적동등성시험 관리기준(식약처고시)

#### ○ 제출자료 목록

- 생물학적동등성시험에 관한 자료
- 비교용출시험에 관한 자료 - 비교용출시험자료

### <생물학적동등성시험 검토 요약>

#### ○ 심사자의 종합적 검토의견

- 신청품목 신신제약(주) 신신리바스티그민패취10은 의약품의 품목허가 · 신고 · 심사규정 제25조제2항 제5호에 해당하는 품목으로서, 공고대조약인 한국노바티스(주) 액셀론패취10(리바스티그민)과 생물학적동등성을 입증하였고, 신신제약(주) 신신리바스티그민패취5은 의약품동등성시험기준 제7조제2항에 따라 이미 생동성을 입증받은 동일 제조업자의 고함량 제제인 신신리바스티그민패취10과의 비교용출시험자료를 제출하였으며, 검토결과 적합함.

#### 1. 생물학적동등성시험에 관한 자료

시험약 신신리바스티그민패취10(신신제약(주))과 대조약 액셀론패취10(한국노바티스(주))을  $2 \times 2$  교차 시험으로 각 1매씩 건강한 성인에게 공복 시 쇄골 아래 가슴의 편평한 부위에 부착하여 40명의 혈중 리바스티그민을 측정한 결과, 비교평가항목치( $AUC_t$ ,  $C_{max}$ )를 로그변환하여 통계처리하였을때, 평균치 차의 90%신뢰구간이  $\log 0.8$ 에서  $\log 1.25$  이내로서 생물학적으로 동등함을 입증하였다.

구분	비교평가항목		참고평가항목		
	$AUC_{0-48hr}$ (ng·hr/mL)	$C_{max}$ (ng/mL)	$T_{max}(hr)$	$t_{1/2}(hr)$	
대조약	액셀론패취10 (한국노바티스(주))	$90.53 \pm 43.52$	$4.388 \pm 2.611$	$16.00(6.00 \sim 24.00)$	$2.78 \pm 0.46$
시험약	신신리바스티그민패취10 (신신제약(주))	$85.62 \pm 35.10$	$4.008 \pm 1.679$	$16.00(8.00 \sim 24.00)$	$2.75 \pm 0.75$
90% 신뢰구간*	$\log$ (기준 : $\log 0.8 \sim \log 1.25$ )	$0.8959 \sim 1.0412$	$\log$ $0.8986 \sim 1.0289$	-	-

( $AUC_t$ ,  $C_{max}$ ,  $t_{1/2}$  ; 평균값 $\pm$ 표준편차,  $T_{max}$  ; 중앙값(범위), n=40)

$AUC_t$  : 투약시간부터 최종혈중농도 정량시간 t까지의 혈중농도-시간곡선 하면적

$C_{max}$  : 최고혈중농도

$T_{max}$  : 최고혈중농도 도달시간

$t_{1/2}$  : 말단 소실 반감기

\* 비교평가항목치를 로그변환한 평균치 차의 90%신뢰구간

## 2. 비교용출시험에 관한 자료

### 1) 유효성분의 선형소실약물동태 입증자료

- 해당없음

### 2) 비교용출시험자료

- 의약품등등성시험기준 제7조제2항에 따라, 시험약 신신리바스티그민페취5[신신제약(주)]은 대조약 신신리바스티그민페취10[신신제약(주)]과의 비교용출시험자료를 제출하였으며, 대조약과 용출양상이 동등함. 이에 따라 해당 자료로서 생물학적동등성을 입증하였음.