

국내 자생식물을 이용한 치매 및 고혈압치료제 개발

유연휘

(주)싸이제닉

1. 치매치료제

국내자생식물에서 추출한 추출물인 INM176은 한림대학교 의과대학 천연의약연구소와 함께 약 6년간의 연구과정을 거쳐서 탄생한 치매 예방 및 치료를 위한 천연물 추출성분이다.

"INM176"은 천연물에서 유래한 것으로서 동물실험과 인체 임상실험을 통하여 부작용이 거의 없는 안전한 약물임이 확인되었다. 기존의 치매치료제들은 작용기전상 치매의 결과물로서 발생하는 아세틸콜린(Acetylcholine: 뇌내신경전달물질)의 농도 저하를 인위적으로 막기 위하여 아세틸콜린 분해효소를 억제하는 것에 불과했다. 그러나 "INM176"은 치매의 원인으로 밝혀진 베타아밀로이드의 생성과 응집작용을 억제하는 기전을 포함하여 항산화작용과 항염증작용 및 직접적인 신경세포보호작용을 겸비해 치매의 근원적 치료가 가능한 것으로 평가되고 있다.

2000년도에 진행되었던 백제노인전문병원과 2001년도에 진행되었던 서울삼성의료원에서의 임상실험결과 "INM176"은 인지기능의 개선에 탁월한 효과를 보임이 확인되었으며, 매우 안전한 천연물유래 치매 예방 및 치료제임이 입증되었다. 2001년 11월, 약 1년여에 걸쳐 진행되었던 삼성의료원에서의 임상실험결과를 보면, 국제적으로 치매를 평가하는 중요한 도구로 사용되고 있는 아다스-인지지수(ADAS-cognitive section)의 투여군과 대조군 사이의 차이가 약 4.8로 나타남으로써 기존의 어떠한 치매치료제들에 비하여도 효과가 우수한 것으로 확인되었다.

현재 개별인정형 건강기능식품 원료인정(제2004-6호)과 기준 규격(제2005-1호)을 식약청으로부터 허가 받은 상태이며 천연물 신약으로 허가를 받기 위해 추가 임상실험을 진행 중에 있다.

2. 고혈압치료제

(주)싸이제닉에서는 제주대학교 아열대원예산업연구센터와의 공동연구를 통하여

제주도 자생 식용식물로부터 고혈압치료 활성이 있는 소재(YJ-123)를 발굴하여 특허를 출원하였으며, 현재 상업화를 위한 다각적인 연구를 진행하고 있는 중이다.

특징적인 점은 기존 시판되는 어떠한 고혈압치료제들도 약을 복용할 때에는 혈압이 저하되어 정상수준 (수축기혈압 140, 이완기혈압 90mmHg)으로 유지되지만, 약물의 복용을 중단하면 다시 혈압이 올라가며 결국은 평생동안 약을 복용하여야 한다는 문제점을 가지고 있으나, 당사에서 개발한 YJ-123의 경우에는 약 6개월간 약물을 복용한 후 복용을 중단한지 6개월 이상까지도 혈압이 낮아진 채로 유지되는 현상이 확인되었다. 결국, 높아진 혈압을 낮추어주는 것은 기존 치료제와 동일하지만 일정기간 복용한 뒤에는 인체가 적응과정을 거쳐서 정상혈압으로 유지된 상태가 장기간 동안 유지된다는 것이므로, 원인치료에 한층 접근한 것이라 설명할 수 있는 것이다.

이렇게 강력한 혈압강하효과가 있음에도 불구하고 심장박동수에는 변화를 주지 않는 것으로 확인되었으며, 이점도 다른 기존의 고혈압치료제들과는 차별화된 매우 안전하고 우수한 약물임을 다시 한번 입증하는 결과로 평가된다.

YJ-123의 작용기전에 대한 연구를 위하여 우선 동맥절편을 이용한 혈관이완효과를 측정해 본 결과, 농도의존적으로 강력한 혈관이완효과를 나타냄이 확인되었다.

현재 약효성분 규명을 위한 Active compound Identification 연구가 진행 중이며, 별도로 추가적인 효능시험과 작용기전규명을 위한 다양한 연구가 계속되고 있는 중이다.

(주)씨이제닉(www.scigenic.com)

서울사무소:서울특별시 강남구 삼성동 142-1 강성빌딩 2층 (02-3442-6744)

춘천사무소:강원도 춘천시 후평동 198-60 바이오벤처프라자 2-4호 (033-258-6745)