

제 목	간장질환 치료제 G09의 개발 - 물성및 약리연구
연구자	김수용, 이승룡, 정 훈, 박만기 ¹⁾ , 박정일 ¹⁾ , 김재백 ²⁾ , 손동환 ²⁾ , 정진호 ¹⁾³⁾ , 고광호 ¹⁾³⁾
소 속	일양약품 연구소, 서울대학교 약학대학 ¹⁾ , 원광대학교 약학대학 ²⁾ , 서울대학교 유전공학 연구소 ³⁾
내 용	<p>1) 목적 : G009의 신약 개발 추진을 위한 기준 및 규격의 설정과, 유효성을 평가하기 위한 간섬유화 억제력과 급성지방간 및 급성간염 억제력 시험을 실시하였다.</p> <p>2) 방법 : 기준 및 규격은 일반적 항목은 약전항목에 준하였고, 확인법으로서 다당체의 분자량분포, 구성 당 및 아미노산을 확인하였고, 정량법으로서 다당체의 총당함량을 규정하였다. 간섬유화 억제력 시험은 담도결찰한 쥐 모델을 사용하였으며, 에탄올, 사염화탄소, 치오아세타미드를 투여한 지방간 및 간염 유발 쥐에 대한 간손상억제 효과를 시험하였다.</p> <p>3) 결과 및 고찰 : G009는 단백질다당체로서 분자량 0.5-200만 사이에 광범위하게 분포되어 있으며 구성당은 glucose 를 주로하여 galactose, mannose 등으로 구성되었고, 아미노산은 glycine, leucine, alanine 이외 기타 아미노산으로 구성되어 있다. 담도결찰 쥐에서 G009투여군은 대조군에 비하여 간섬유화 유발물질로 추정되는 혈중 Procollagen type III peptide의 감소시켰고 간조직중 총 collagen의 양도 감소시켰다. 또한 조직학적 검사 결과로도 간섬유화의 억제가 뚜렷하였다. 각종 간손상 유발물질에 대하여도 G009투여군은 대조군에 대하여 정상군과 동일한 수준으로 GOT, GPT, triglyceride수치를 보였으며 간조직도 정상군에 가까운 결과를 보였다.</p> <p>4) 결론 : 본 연구를 통하여 G009의 기준 및 규격설정을 위한 자료를 얻었으며 in-vivo 약효약리실험을 통하여 G009는 우수한 간섬유화 억제작용과 급성지방간 및 간염의 억제효과가 인정되어 신약개발을 위한 지속적인 연구가치가 있을 것으로 사료되었다.</p>