

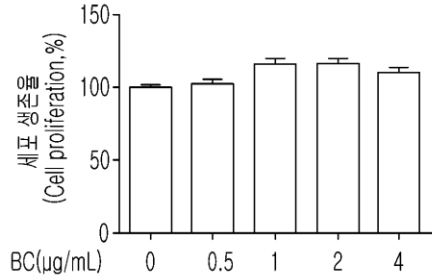


백강잠 추출물을 포함하는 대장염 예방·치료용 조성물

● 연구자 : 첨단방사선연구소 최대성

기술 개요

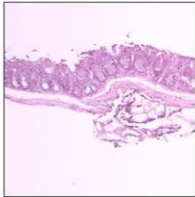
- 백강잠 알코올 추출물을 유효 성분으로 포함하는 염증성 대장 질환 예방·치료 조성물
- 대장염 환자의 점막 조직 보호, 항산화 효소 활성 증가, 호중구 및 림프구의 수 감소 등의 대장염 개선 효과



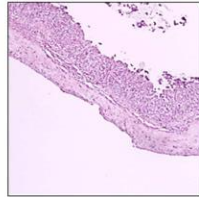
백강잠(BC) 추출물 농도에 따른 세포 생존율

기술의 특징점

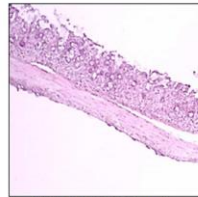
- 기술의 주요구성
 - 1단계 : 알코올 용매를 이용하여 백강잠으로부터 알코올 추출액을 획득하는 단계
 - 2단계 : 알코올 추출액을 건조하는 단계



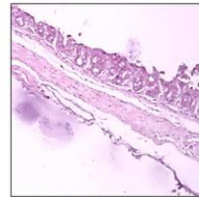
정상



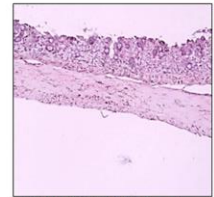
4% DSS



4% DSS+BC 75mg/kg



4% DSS+BC 150mg/kg



4% DSS+5-ASA 75mg/kg

DSS-유도된 BALB/c 마우스의 직장 조직(rectal tissue)의 조직

기존 기술대비 차별성

기존 기술

- 대장염 치료를 위한 약제인 살라조실파리딘은 구역질, 식욕부진, 발진, 두통, 단백질뇨, 설사 등의 부작용이 있고, 부신피질스테로이드제는 대퇴골두 괴사 등 부작용이 있음
- 약제 부작용으로 치료를 중단하게 되면 병세의 악화 및 악순환이 반복되는 문제점 존재

KAERI 보유 기술




- 백강잠은 누에가 백강균에 감염되어 죽은 총체로, 누에에 비해 쉽게 부서져서 가루화가 용이
- 한약을 포함한 천연물질에서 추출하여 부작용이 적고, 점막 조직 보호, 항산화 효소 활성 증가, 혈청 내 IL-1 β , IL-6, TNF- α 사이토카인 농도 감소 등의 효과로 대장염 개선에 효과적임



백강잠 추출물을 포함하는 대장염 예방·치료용 조성물

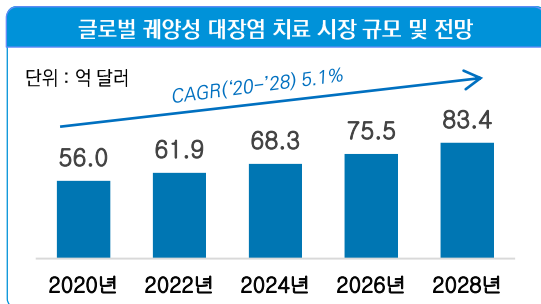
적용 분야 및 사례

- 궤양성 대장염 치료제, 건강 보조 제품

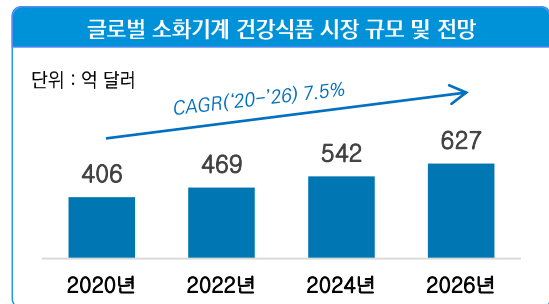
한국안선 - 궤양성 대장염 치료제	사이어코리아 - 궤양성 대장염 1차 치료제	SFC바이오 - 천연물 기반 보조제
		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 인터루킨(IL)-12와 IL-23의 신호전달 경로를 동시에 차단하는 성인 활성 궤양성 대장염 치료제 개발 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MMX 약물 전달 기술을 사용해 치료의 표적부위인 결장 전체에 5-ASA를 지속적으로 전달하는 고용량의 궤양성 대장염 1차 치료제 개발 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 베타카리오필렌 함유 정향 추출물을 주성분으로 한 소화흡수 강화 건강 보조 제품 출시

시장 동향

- 글로벌 궤양성 대장염 치료 시장은 2020년 56억 달러에서 연평균 5.1% 성장하여 2028년에는 83억 4천만 달러에 달할 것으로 전망
- 글로벌 소화기계 건강식품 시장은 2020년 406억 달러에서 연평균 7.5% 성장하여 2026년에는 627억 달러에 달할 것으로 전망



*출처: Global Industry Analysts, Inc., 2021



*출처: IMARC Services Private Limited, 2021

지식재산권 현황

No	출원번호	특허 명	권리현황
1	10-2017-0152307	백강잠 추출물을 포함하는 대장염 예방 또는 치료용 조성물	등록