

식용곤충 소재를 이용한 지방간 질환 예방 및 치료 조성물



- 이름 : 채성욱
- 소속 : 한의학연구부
- 연구분야 : 천연물 화학



적용분야 : 지방간 질환 예방 및 치료제

거래유형

라이선스

기술가격

별도 협의

기술개요

- 본 기술은 곤충 추출물을 이용한 비알콜성 지방간 질환 예방 및 치료 조성물 기술이다.
- 본 곤충 추출물을 이용한 지방간 질환 예방 및 치료 조성물은 동물모델에서 간 손상 및 지방 함량이 효과적으로 감소하는 것을 확인할 수 있다.
- 또한, 식품소재로 사용 가능하여 부작용 및 독성이 없어 지방간 질환의 예방 개선 또는 치료에 효과적으로 사용할 수 있다.

기술의 필요성

- 국내를 비롯한 전세계적으로 비알콜성 지방간 환자들이 늘어나고 있는 추세로 이에 맞는 지방간 치료제 기술 개발이 각광받고 있음
- 현재 비알콜성 지방간에 대해서는 명확히 적응증을 받은 약물이 없기 때문에 안전한 약물이 필요한 실정임

기존 기술 대비 장점 및 비교 우위성

기존기술 한계

- ☑ 곤충추출물을 유효성분으로 포함하는 지방간 질환의 예방 및 개선 또는 치료용 조성물과 관련된 기술이 존재하지 않았음
- ☑ 양성대조군 대비 동등이상의 효능이 나타남을 확인함

본 기술의 우위성

- ☑ 부작용 및 독성의 없음
- ☑ 지방간 질환의 예방 및 개선 또는 치료에 유용함
- ☑ 건강기능식품 및 의약품 또는 사료 첨가제로 유용하게 사용 가능

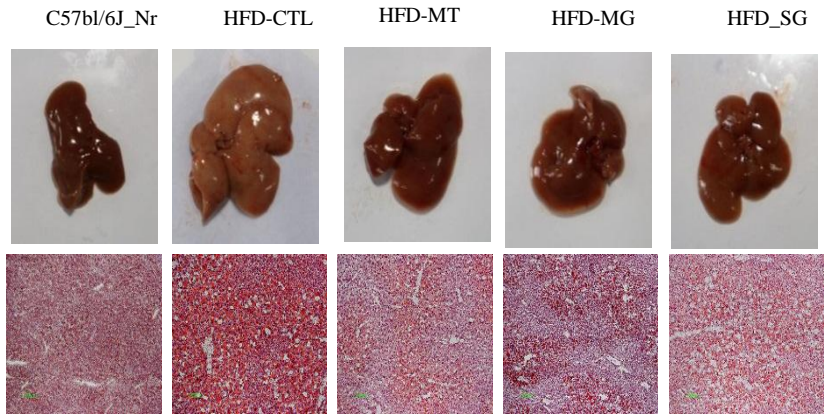


구현방법

곤충추출물을 이용한 지방간 질환 예방 및 치료 조성물 아래와 같은 방법으로 제조됨

- 곤충 추출물의 추출용매는 물, C1~C4의 저급 알코올 또는 이들의 혼합물인 것을 특징으로 함
- 지방간 질환은 비알코올성 또는 알코올성 단순지방간 비알코올성 또는 알코올성 지방간염 및 비알코올성 또는 알코올성 간경변 중에서 선택된 어느 하나인 것을 특징으로 함

대표도면



[곤충 추출물의 지방간 개선 효능 평가]

기술완성도



TRL 4 : 후보물질 최적화 및 효과 실증

지식재산권 현황

No.	특허번호	특허명
1	10-2041852	0000 추출물을 유효성분으로 포함하는 비알콜성 지방간질환 또는 알콜성 지방간질환 개선용 조성물
2	10-2017-0181808	000000 추출물을 유효성분으로 포함하는 비알콜성 지방간질환 또는 알콜성 지방간질환 개선용 조성물
3	10-2017-0147735	000000 추출물의 비알콜성지방간 또는 알콜성 지방간 개선용 조성물



기술동향

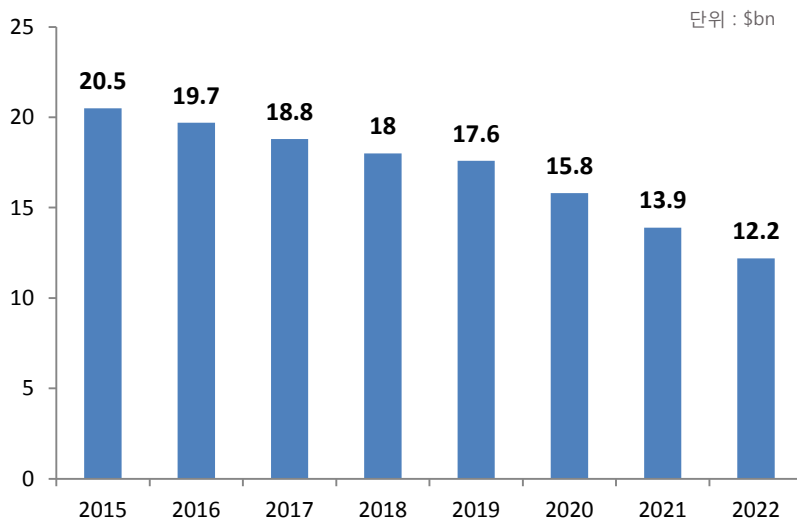
- 현재 비알콜성 지방간에 대해서는 명확히 적응증을 받은 약물이 없기 때문에 비알콜성 지방간에서 지방축적의 원인과 관련 있다고 여겨지는 인슐린 내성을 치료할 수 있는 약물(글리타존류), 콜레스테롤의 축적을 억제할 수 있는 약물(스타틴 계열)들이 비알콜성 지방간과 함께 나타나는 질환, 당뇨 또는 고지혈증, 비만에 따라 처방되고 있는 실정임
- 이에, 비알콜성 지방간염 치료제가 국내·외 제약회사들의 새로운 연구개발 화두로 떠올랐으며 아직까지 개발된 약이 없는 탓에 글로벌 거대 제약회사부터 국내 바이오 벤처까지 상업화 가능한 신약후보물질 개발에 앞다퉈 뛰어들고 있음

시장규모

- 세계 지방간 질환 치료제 시장 규모 : 120억 달러(2022년 기준)
- 유럽 지방간 질환 치료제 시장 규모 : 40억 달러(2022년 기준)

시장동향

- 지방간 치료와 관련된 기술이 제품화 되어 시장에 나온다면 명확한 치료제가 없는 현재 상황에서 그 규모가 점차 감소하고는 있지만 statin시장을 대체할 수 있고, 대상 질환을 비만 등으로 확대한다면 상당히 시장성은 밝아 보임
- 세계 statin 시장 예상매출 규모를 살펴보면 2015년 기준으로 200억 달러 수준이며 연평균 7.2%씩 감소하여 2022년에는 120억 달러 규모까지 감소할 것으로 예상됨



출처 : GBI Research

[세계 statin 시장 매출 예상 규모]

