

산화 스트레스로 인한 퇴행성 질환 치료에 우수한



퇴행성 질환 치료용 조성물

✧ 기술분류: 바이오/의료

지식재산권 현황: 10-2015-0025025 (2015. 02. 23)

✧ 연구자 정보: 문일수 교수 / 동국대학교 의학과

✧ 기술이전 상담 및 문의: 의무산학협력팀 / 이지혜 / 031-961-5742



기술 개요

그라실라리움시스 코르다의 에탄올 추출물을 유효성분으로 함유하는 퇴행성 질환의 치료용 조성물로, 퇴행성 질환 예방에 우수한 기술

기술 개발 배경

- 인간 수명의 증가로 스트레스에 관련된 퇴행성 신경질환에 걸릴 가능성이 증가하고 있음
- 스트레스로 인한 대뇌피질신경세포의 손상을 줄일 수 있는 기술이 필요
- 순수 화합물 약제를 장기간 복용하면 환자에게 부작용을 일으키기 때문에 연구자들은 이를 예방할 수 있는 연구를 진행

기술 완성도

| TRL1 | TRL2 | TRL3 | TRL4 | TRL5 | TRL6 | TRL7 | TRL8 | TRL9 |
|-------------|--------------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------|-------------------------|---------------------------|----------------|------|
| 기초이론/ 실험 | 실용목적 아이디어/ 특허 등 개념 정립 | 연구실 규모의 성능 검증 | 연구실 규모의 부품/시스템 성능평가 | 시제품 제작 /성능평가 | Pilot 단계 시작품 성능평가 | Pilot 단계 시작품 신뢰성 평가 | 시작품 인증 /표준화 | 사업화 |

※ TRL 4 : 연구실 규모의 부품/시스템 성능평가

기술 활용 분야

치매 예방 식품, 파킨슨 병 예방 식품

개발 기술 특성

기존 기술 한계

- 저산소증으로 인한 뇌손상을 예방하는 기술이 부족
- 장기간 화합물 약제를 복용할 경우 환자에게 잠재적 부작용을 일으킴



개발 기술 특성

- 산화 스트레스로부터 해마신경세포를 보호함으로써 각종 퇴행성 질환의 예방할 수 있음
- 파킨슨병과 같은 퇴행성 질환 치료에 우수한 효과가 있음
- 세포괴사에 의한 뇌신경세포의 사멸을 억제할 수 있음

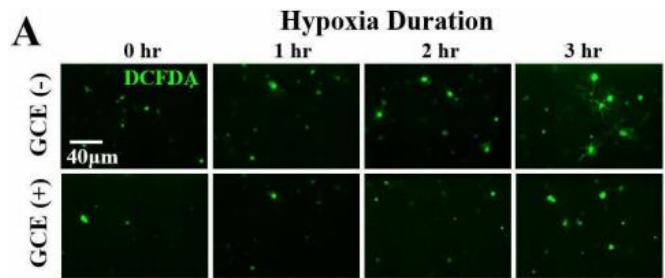
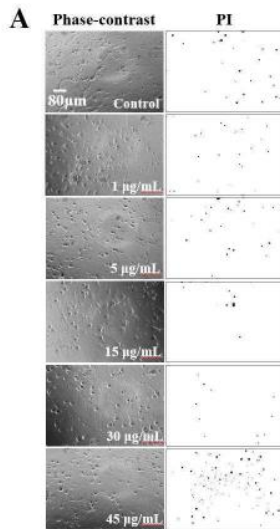




기술 구현

- 퇴행성 질환 예방을 위한 약제학적 투여량
 - 체중 당 1 내지 5,000mg, 바람직하게는 100 내지 3,000mg을 매일 또는 격일 투여하거나 1일 1 내지 3회로 나누어 투여
 - 투여 경로, 질병의 중증도, 성별, 체중, 연령 등에 따라서 증감
 - 경구, 직장 또는 정맥, 근육, 피하, 자궁내 경막 또는 뇌혈관 내에 주사
- 퇴행성 질환 개선용 건강 기능 식품을 제공
 - 식품류, 음료, 껌, 차, 비타민 복합제, 건강보조, 분말, 과립, 정제, 캡슐 또는 음료인 형태로 사용
 - 건강음료는 100ml를 기준으로 0.02 내지 10g로 가공하거나 0.3 내지 1g의 비율로 가공

주요도면, 사진



[정상 산소 환경에서의 해마신경세포에 대한 보호 효능]

[저산소/재산소화 후 GCE에 의한 ROS 생성 억제 효능]

보유 IP 현황

| No. | 특허명 | 출원일자 | 특허번호 |
|-----|---|------------|-----------------|
| 1 | 약용 식물 추출물을 유효성분으로 포함하는 신경 퇴행성 질환 예방 및 치료용 조성물 | 2017-10-31 | 10-2017-0144090 |
| 2 | N-아세틸글루코사민 키나아제를 이용한 암 치료용 조성물의 스크리닝 방법 | 2017-08-03 | 10-2017-0098690 |
| 3 | 그라실라리움시스 코르다의 에탄올 추출물을 유효성분으로 함유하는 퇴행성 질환의 예방 또는 치료용 약학적 조성물 및 건강 기능 식품 | 2015-02-23 | 10-2015-0025025 |
| 4 | 면역핵화학법에 의한 핵 성 항원의 검출 및 핵 내 위치 결정방법 | 2010-05-03 | 10-2010-0041374 |