

보도일시	2020.11.24.(화) 조간(온라인 11.23.(월) 11:00)부터 보도해주시기 바랍니다.	
배포일시	2020.11.23.(월) 09:00	
KFR! 한국식품연구원	성과확산실	정 유승실장(063-219-9031), 김지수담당(9032)
	천연물대사연구단	김민정 선임연구원 (063-219-9380, mjkim14@kfri.re.kr)

우영잎, 건성 황반변성 예방 효과 탁월 - 망막색소상피세포와 동물실험을 통해 효능 확인 -

우영잎추출물이 건성 황반변성 환자의 망막색소상피에 쌓이는 노폐물의 축적을 막고 망막손상을 억제하는 것을 동물실험을 통해 입증하였다.

- 한국식품연구원(원장 박동준, 이하 “식품(연)”) 식품기능연구본부 김민정 박사팀은 쌈채소로 즐겨먹는 우영잎이 망막손상을 억제하여 건성 황반변성을 예방한다는 사실을 구명했다.

황반변성

황반은 망막이라는 안구 내 신경층에서 가장 중요한 역할을 수행하는 부위로서 시력의 대부분을 담당한다. 황반변성은 '빛을 감지하는 고도의 기능을 가지는 황반 부위가 퇴화하여 빛을 보는 기능을 소실했다'는 말과 같다.

황반변성은 건성(비삼출성)과 습성(삼출성)으로 나뉘어지는데 이 중 실명을 유발하는 것은 대부분 습성 황반변성으로, 발병 후 수개월 안에 실명에 이를 수도 있다. 건성 황반변성일 경우에는 시력저하의 위험성은 높지 않으나 습성 황반변성으로 진행될 수 있다.

- 건성 황반변성은 환자 스스로 인식하지 못하는 질병이기 때문에 예방이 중요하며, 이를 위한 건강기능식품에 대한 관심이 증가하고 있다.
 - 건성 황반변성은 전체 황반변성의 85~90%를 차지함에도 불구하고 시력변형이 발생하지 않아 환자들이 자각하지 못한다.
 - 또한 건성 황반변성은 만성적인 시력감소를 유발시키기 때문에 치료의 필요성이 있으나 바이오마커나 치료제가 존재하지 않기 때문에 현재로서는 예방이 최선책이다.

- 건성황반변성은 망막에 쌓인 하얀색 점 형태의 노폐물인 드루젠(Drusen)을 특징으로 하며 리포푸신(lipofuscin)을 포함하고 있다.
- 리포푸신의 주요 발색단 중 하나가 A2E(*N*-Retinyl-*N*-retinylidene ethanolamine)인데, 망막색소상피세포 내에서 A2E가 배출되지 않고 축적되면 A2E가 산화되어 세포사멸을 유도한다.
- 따라서 망막색소상피세포 내 A2E의 축적을 억제하거나 A2E에 의한 세포사멸을 억제할 수 있다면 건성 황반변성을 예방할 가능성이 있다.
- 본 연구팀에서 발굴한 우엉잎추출물은 망막색소상피세포에서 A2E의 축적/A2E 유발 세포사멸을 억제할 수 있을 뿐만 아니라 마우스에서 망막손상을 억제하였다.
- 우엉잎추출물을 망막색소상피세포에 처리 시, A2E의 세포 내 축적을 34.9% 억제하였고 A2E에 의한 세포사멸을 39.9% 억제하여 건성 황반변성 예방 효능이 있는 것으로 나타났다. 이는 황반변성 예방을 위해 많이 섭취하는 루테인과 유사한 것으로 나타났다.
- 백색광에 조사된 마우스는 망막손상이 발생하게 되지만, 우엉잎추출물을 마우스의 체중(kg) 당 50, 100, 200 mg으로 4주간 투여한 뒤 백색광을 조사하면 우엉잎추출물을 투여 받은 세포 및 동물은 망막손상유발 인자에 노출되더라도 손상이 억제되는 것으로 나타났다. 즉, 우엉잎추출물이 건성 황반변성을 예방할 수 있음을 입증한 것이다.
- 황반변성은 전 세계적으로 50세 이상의 연령층에서 주로 발생하는 실명의 주된 원인으로, 우리나라에서도 환자수가 점점 증가하는 추세이다.
- 식품기능연구본부 황진택 본부장은 “황반변성 환자들은 시력에 문제가 생기기 때문에 발병 전 예방이 무엇보다 중요하다”면서 “우엉잎추출물로 황반변성을 예방함으로써 삶의 질 향상에 기여할 것으로 기대된다” 라고 말했다.
- 본 성과는 “Suppressive Effect of *Arctium Lappa* L. Leaves on

Retinal Damage Against A2E-Induced ARPE-19 Cells and Mice”
로 국제 학술지인 ‘Molecules’ 에 (’ 20.04.09)에 게재되었다.

(끝)

1. 뉴스 관련 키워드

- 키워드: 우영잎, 식품소재, A2E, 망막색소상피세포, 건성황반변성, 황반변성, 한국식품연구원, 정부출연연구원

2. 붙임 자료 리스트

- 붙임1. 우영잎추출물의 A2E 축적 억제 및 세포사멸 억제 효능
- 붙임2. 우영잎추출물의 마우스에서 망막손상 억제효능
- 붙임3. 연구원 CI 등 기타자료



이 자료에 대하여 더욱 자세한 내용(기술적 사항 등)을 원하시면
한국식품연구원 김민정 선임연구원(☎ 063-219-9380)에게 연락주시기
바랍니다.

