

지방간 치료 신물질 개발

간 지질생산 억제로 지방감소 ... 염증제거 효능도

간에 지방이 끼어 간 기능을 손상시키는 지방간을 치료할 수 있는 신물질(SR9238)이 개발됐다고 사이언스 데일리가 12월20일 보도했다.

미국 스크립스 연구소의 토머스 버리스 박사가 개발한 신물질은 간의 지질 생산을 효과적으로 억제해 간에 쌓인 지방을 감소시키고 염증을 제거하는 효능이 있는 것으로 동물실험 결과 입증됐다.

신물질은 간의 지질 생산을 자극하는 1쌍의 단백질DLS LXR-알파와 LXR-베타에 작용해 간의 지방형성을 억제한다고 버리스 박사는 밝혔다.

버리스 박사 연구팀은 일단의 쥐에게 14주 동안 고지방 먹이를 주어 지방간이 발생하게 한 뒤 1개월 동안 신물질을 투여하면서 고지방 먹이를 계속 준 결과, 쥐들은 지방간에서 회복됐다. 부작용은 나타나지 않았다.

신물질이 투여된 쥐들은 간에서 지방을 만드는 유전자의 발현이 억제되면서 지방생산이 최고 90%까지 줄어들었다.

이와 함께 콜레스테롤 생산에 관여하는 효소가 80% 감소하면서 혈중 총콜레스테롤 수치도 크게 떨어졌다.

스타틴 계열의 콜레스테롤 저하제도 바로 효소를 표적으로 하는 약으로 알려졌다.

일반인의 10-24%에서 나타나는 지방간은 비만과 2형(성인) 당뇨병에 수반되며 방치하면 간경변과 간암으로 발전할 수 있다.

연구결과는 미국화학학회 학술지 화학생물학(Chemical Biology) 온라인판에 게재됐다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2012/12/21>