

항진균제 개발 유용한 탈로신 분리

농촌진흥청, 항진균에 간세포독성도 안전 ... 신약 개발 이어질 듯

국내 연구진이 미생물의 한 종류인 방선균으로부터 병원성 진균(곰팡이균)에 우수한 항진균 활성을 갖는 신물질 <탈로신> 분리에 성공했다.

이에 따라 현재 독성이 심한 전신성 진균증 치료제를 대체할 수 있는 신약으로 개발될 전망이다.

농촌진흥청은 바이오그린 21사업의 지원을 받은 명지대학교 미생물연구실 서주원 교수 연구팀이 분리해 낸 탈로신이 항진균 활성가치를 인정받아 항생물질 연구의 대표적인 논문인 Journal of Antibiotics 10월호의 표지 논문으로 게재됐다고 12월21일 발표했다.

탈로신은 우수한 항진균 효과는 물론 간세포독성 실험에서 매우 안전한 것으로 평가돼 병원성 진균, 특히 Aspergillus에 의해 유발되는 전신성 진균감염증(Systemic Mycosis)인 아스퍼질러스증(Aspergillosis)에 탁월한 효과를 나타냈다.

또 탈로신을 생산하는 미생물의 배양액 추출물이 오이 모잘록병을 일으키는 식물병원성 곰팡이를 저해하는 활성도 강해 농용 항진균제나 미생물 제제로의 개발 가능성도 확인됐다.

무좀으로 대표되는 표피성 진균증은 감염으로 인한 염증이 표피에 제한돼 심각한 피해를 주지 않지만 아스퍼질러스증(Aspergillosis)과 같은 전신성 진균증은 암환자, 장기이식환자, 에이즈환자 등 면역력이 약화된 환자의 주 사망요인이 될 정도로 위험하다.

하지만, 기존의 아졸(Azole)계 약물은 혈소판 감소, 신장기능 장애, 간 독성과 같은 부작용이 심각해 인체에 대한 독성을 최소화하면서 광범위한 항진균 활성을 가지는 새로운 항진균제의 개발이 시급한 상황이다.

서주원 교수 연구팀과 항진균제 신약을 개발하고 있는 비엔씨바이오팜의 김종우 대표이사는 “대부분의 항진균제가 높은 간독성을 갖고 있는데 비해 탈로신은 간독성이 없고 새로운 구조로 인한 상이한 작용기전을 갖고 있을 가능성이 높다”고 말했다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재 · 재배포 금지>

<화학저널 2006/12/21>