

헬리코박터 억제기능 우유 개발

건국우유 · 쉐바이오텍 공동연구 ... 32.7% 치료로 기능성 인정

건국우유(대표 정충일)와 유산균 전문 바이오 벤처기업인 쉐바이오텍(대표 정명준)은 공동으로 위염 및 위암 등 위장질환과 어린아이들에게는 철분결핍을 일으키는 원인균으로 알려진 헬리코박터 파이로리를 억제할 수 있는 유산균과 유산균 발효추출물(Safelac)을 우유에 넣은 신제품(제품명 클)을 개발했다.

클 제품은 건국대학교 민중병원에서 헬리코박터균 감염자를 대상으로 임상실험을 실시한 결과, 32.7% 치료 및 감염 억제 효과를 보여 식품으로서 기능적인 효과가 있다는 것이 판명됐다.

국내 소아 3명 중 1명이 헬리코박터균에 감염돼 있으며, 주로 10세 이전에 거의 성인수준으로 감염되고 있기 때문에 건국우유와 쉐바이오텍은 헬리코박터 파이로리의 감염예방에 초점을 맞추어 아직 감염되지 않은 어린이를 대상으로 하는 새로운 기능성 우유 클을 개발하여 발매하게 된 것이다.

어린이들의 철분의 섭취부족과 영양불균형을 고려해 철분함량을 일반 우유에 비해 40배 이상 강화하고, 철분흡수 및 조절에 관여하는 면역성분인 락토페린까지 강화한 특징을 가지고 있어 소아뿐만 아니라, 다이어트 등으로 철분이 부족한 여학생이나, 임신수유부에게도 좋은 것으로 예상하고 있다.

쉐바이오텍 발효미생물 연구소(소장 이학박사 김수동)는 항생제 같은 화학 합성제제를 대체할 물질로서 유산균이 생산하는 천연항균활성 물질 개발에 주력해 왔다.

연구 결과물 중 세이프락(SAFELAC)은 인체나 다른 유익한 균에는 부작용이 전혀 없이 헬리코박터 파이로리와 식중독균인 리스테리아에만 선택적으로 살균작용을 나타내는 유산균이 생성하는 천연항균활성물질이다.

세이프락은 유산균이 분비하는 단일 펩타이드로서 합성화합물과는 달리 목표세균에 내성이 생기지 않고, 인체(가축)에서의 독성이 없고, 아울러 선택적 특이성을 갖는(목표세균만 죽이고 유익한 세균을 죽이지 않는) 유산균 배양 추출물로서 미국 FDA로부터 안정성 검사를 통과하여 식품첨가물로서 허가를 받았다.

또 2002년 5월 14-16일 스위스의 제네바의 VITAFOOD 전시회 및 학술대회에서 새로운 기능성 소재로서 인정받아 발표가 확정됐으며, 3월 12일-15일 일본의 FOOD EX JAPAN 전시회에서도 소개되었다.

쉐바이오텍은 광범위 항균스펙트럼을 갖는 Lactocin-W, 여드름균을 선택적으로 억제하는 Lactopad, 세균성 설사를 억제하는 Prolac-T(F), 가금류 디프스와 젖소유방염을 치료 및 예방하는 Lactocin-P, Lactocin-C 등을 개발한 바 있다. <화학저널 BioChem 담당 김경수 기자>

<Chemical Daily News 2002/ 03/ 28>