

코미팜, 항암 신약물질 기전 규명

텔로미어 유전자 억제 암세포 증식 막아 ... 유상증자 계획은 없어

제약기업 코미팜은 항암신약 후보물질인 <코미녹스>(성분명: NaAsO₂)의 작용기전을 규명했다고 7월16일 발표했다.

코미팜이 미국 그린바움 암센터에 의뢰한 연구 결과는 미국 암연구협회 학술지 Clinical Cancer Research에 7월15일자에 게재됐다.

안젤리카 버거 메릴랜드대학 교수가 이끈 연구에 따르면, 코미녹스는 암세포 유전자의 말단에 존재하는 <텔로미어> 유전자를 억제해 암세포 증식을 막고 텔로미어를 만드는 텔로머라제(Telomerase)에는 직접 작용하지 않는 것으로 나타났다.

또 코미녹스는 텔로미어가 짧은 암세포일수록 더 강하게 억제하는 것으로 드러나 텔로미어가 짧은 전립선암 등에 효과가 있을 것으로 예상됐다.

텔로미어는 게놈 말단에서 특정 염기서열이 반복해서 나타나는 부위로 세포 증식 때 유전자가 소실되는 것을 막는 역할을 한다.

정상세포는 몇 차례 증식한 후 텔로미어를 만드는 효소인 텔로머라제의 활성이 낮아지지만 암세포는 효소의 활성이 과다하다는 데 착안해 텔로머라제를 억제하면 암을 치료할 수 있는 것이라는 가설이 제기됐다.

그러나 텔로머라제를 억제하면 암세포에서 변이가 일어난다는 사실이 알려지면서 항암제 표적물질로 인기를 잃게 됐다.

그러나 연구에서 코미녹스는 텔로미어를 억제하지만 텔로머라제에는 직접 작용하지 않는다는 사실이 밝혀졌다.

코미팜은 2001년 독일 독성학자 라데마커 박사로부터 비소계 경구용항암제 후보물질인 코미녹스(NaAsO₂)에 대한 모든 권리를 250만달러에 확보하고 국제특허를 출원했다고 밝혔다.

코미팜은 독일에서 전립선암 환자를 대상으로 임상시험을 진행하고 있으며 국내 식약청에는 2008년 6월에 임상2상 시험 승인을 신청했다.

코미팜 문성철 대표이사는 “개발 과정에서 보안을 위해 비밀협약을 체결해 학회발표를 거의 하지 않아 사기 혐의로 검찰 수사를 받기도 했지만 2007년 10월 무혐의 처분을 받았다”며 “하반기에 독일 임상시험 결과도 학술지에 발표될 것”이라고 말했다.

또 “코미팜이 40%의 지분을 갖고 있는 미국법인 코미녹스를 2009년 나스닥에 상장할 계획”이라며 “자본금이 450만달러에 불과한 코미녹스에 대해서는 유상증자를 몇 번 할 테지만 코미팜에 대한 유상증자 계획은 없다”고 덧붙였다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재 · 재배포 금지>

<화학저널 2008/07/15>