



보도자료

배포일시

2026년 4월 1일 (수)

퍼스트바이오, AACR 2026서 HPK1 저해제 'FB849' 항암 면역 활성화 기전 공개

- KAIST 공동연구 통해 '고갈 T세포' 활성화 및 분화 촉진 기전 입증
- 면역관문억제제 병용 시 시너지 확인... 고형암 미충족 수요 해결 기대



주식회사 퍼스트바이오테라퓨틱스(대표 김재은, 이하 퍼스트바이오)는 자사가 개발 중인 HPK1 저해제 'FB849'가 종양 특이적 CD8+ T세포의 분화를 조절해 항암 면역 반응을 강화하는 작용 기전을 규명했다고 밝혔다. 이번 연구 결과는 오는 4월 17일부터 22일까지 미국 샌디에이고에서 개최되는 미국암연구학회(AACR 2026)에서 포스터로 발표될 예정이다.

FB849는 HPK1(Hematopoietic Progenitor Kinase 1)을 표적으로 하는 저분자 화합물이다. 기존 면역항암제가 주로 T세포 활성화에 집중한 것과 달리, FB849는 수지상세포와 B세포 등 다양한 면역세포를 동시에 조절해 항암 면역 반응을 유도하는 차별화된 기전을 가진다. 회사는 이러한 차별화된 기전과 높은 타겟 선택성, 뛰어난 안전성을 바탕으로, FB849가 다양한 고형암 환자들의 미충족 수요를 해결할 핵심 치료제가 될 것으로 기대하고 있다.

이번 발표는 카이스트(KAIST)와의 공동연구를 통해 FB849가 종양 내 면역세포가 활성화되는 상세 기전을 담고 있다. 연구 결과에 따르면, FB849는 암세포와의 지속적인 접촉으로 인해 기능이 저하된 '전구체 고갈 T세포(TPEX cells)'를 리프로그래밍(Reprogramming)하여, 항암 능력이 탁월한 '중간 단계 고갈 T세포(TIEX cells)'로의 분화를 촉진함으로써 항종양 면역을 강화하는 것으로 나타났다. 이

과정에서 항암 면역 반응의 핵심 인자인 인터페론 감마(IFN- γ) 발현을 높여 면역세포의 실질적인 암세포 타격 능력을 강화한다는 사실을 입증했다.

또한 PD-1 차단제와의 병용 투여 시, 종양 배출 림프절(tdLN) 단계에서부터 TPEX 세포의 확장 및 이동성을 증가시켜 종양 내 면역세포의 침윤을 유도하는 것으로 확인됐다. 이는 FB849가 종양 및 림프절을 포함한 면역 환경 전반을 재구성하여 항종양 효과를 극대화할 수 있음을 시사한다.

이러한 과학적 근거는 이미 구축된 글로벌 제약사 MSD와의 협력 관계를 더욱 공고히 할 것으로 보인다. 퍼스트바이오는 이미 MSD와 PD-1 항체 ‘키트루다(KEYTRUDA[®], pembrolizumab)’의 무상 공급 계약을 체결하여 향후 진행될 병용 투여 임상시험을 위한 글로벌 협력 체계를 구축한 바 있으며, 이번 연구를 통해 병용 전략의 과학적 타당성을 재확인했다. 현재 퍼스트바이오는 미국 임상 1/2상을 차질 없이 진행 중이며, 오는 4월 한국 임상 개시를 통해 임상 전개에 더욱 속도를 낼 계획이다.

김재은 퍼스트바이오 대표는 “이번 연구는 FB849가 고갈된 면역세포의 기능을 회복시켜 기존 면역항암제의 한계를 보완할 수 있음을 과학적으로 보여준 결과”라며, “미국에 이어 한국 임상 개시와 MSD와의 협력을 통해 FB849의 임상 개발을 차질 없이 진행해 나갈 계획”이라고 밝혔다.

[퍼스트바이오테라퓨틱스]

퍼스트바이오는 2016년 설립되어 퇴행성 뇌질환, 면역항암제, 희귀질환 치료제 등을 개발하는 선도적 바이오텍으로 성장해왔다. 면역항암제 ‘FB849’는 2023년 미국에서 첫 환자 투약을 시작으로 임상 1/2상이 순조롭게 진행 중이며, 병용 투여 임상시험을 위하여 MSD로부터 PD-1 항체 ‘키트루다(KEYTRUDA[®], pembrolizumab)’의 무상공급이 예정되어 있다. 파킨슨병 치료제 ‘FB-101’은 c-Abl 저해제로, 미국에서 임상 1상 단일용량상승시험(SAD)을 완료했다.