

루닛, 미국 암연구학회(AACR 2025)서

AI 기반 희귀암 면역치료 반응 예측 연구 발표

- 세계 3대 암 학회에 7년 연속 참여... '루닛 스코프' 활용 연구초록 7편 발표
- AI로 침샘암 면역치료 반응예측, 치료 내성 기전 규명 및 암 전환 위험 감지

[2025년 4월 21일] 의료 인공지능(AI) 기업 루닛(대표 서범석)은 오는 25일부터 30일(현지 시간)까지 미국 시카고에서 열리는 '2025 미국암연구학회(American Association for Cancer Research 2025, 이하 AACR 2025)'에서 AI 바이오마커 플랫폼 '루닛 스코프'를 활용한 최신 연구성과 7건을 공개한다고 21일 밝혔다.

이번 7건의 연구 결과 발표에는 앞서 루닛이 공개한 글로벌 빅파마 제넨텍(Genentech)과의 면역항암제 '티센트릭' 치료 효과 검증 연구 및 아스트라제네카(AstraZeneca)와의 'AI 기반 EGFR 변이 예측' 연구도 포함된다.

이 외에 루닛은 이번 학회의 주요 연구 중 하나로, 희귀암인 침샘암(SGC) 환자의 선행면역 화학요법 치료 효과 예측 연구를 발표한다. 공간 전사체학 분석 기술인 '10X 제노믹스(10X Genomics)'사의 '제니움(Xenium)'과 루닛 스코프 IO 기반 AI 분석 및 염기서열 분석을 통합하여 침샘암 환자 14명에 대한 연구가 진행됐다.

연구진은 침샘 종양 내 91만 개 이상의 세포 분석을 통해 재발 환자군에서 면역 반응 회피와 암세포 전이에 역할을 하는 유전자가 높게 발현되고, 동시에 종양침윤림프구(TIL)의 밀도와 면역세포 유입을 유도하는 유전자인 CXCL9의 발현율은 낮게 나타남을 확인했다.

이번 연구는 공간 전사체 분석과 루닛 스코프 IO를 병합 활용함으로써 종양미세환경(TME)의 특성을 밝혀냈으며, 희귀암인 침샘암에 대한 면역항암 요법 전략 수립에 중요한 과학적 근거를 제공할 것으로 기대된다.

또한, 루닛은 비소세포폐암(NSCLC) EGFR 변이 환자의 소세포폐암(SCLC) 전환 위험을 예측하는 AI 기반 분석 성과를 공개한다. 연구진은 106명의 환자 조직 슬라이드를 AI로 분석해 세포단위로 종양이질성(Tumor heterogeneity)을 분류하고, 소세포폐암과 형태학적으로 유사한 특징을 보이는 환자군을 식별했다.

분석 결과, 소세포폐암과 유사한 그룹에 속한 환자군은 소세포폐암에 속하지 않은 환자군에 비해 평균 핵 크기가 훨씬 작은 특징을 보였다. 이들 환자군은 약물(TKI) 치료 후 무진행 생존기간(PFS)도 유의하게 더 짧았으며, 추가 검사 시 소세포폐암으로 전환되는 비율도 높게 나타났다.

이 연구는 AI가 소세포폐암 전환 위험이 있는 환자를 식별할 수 있음을 세계 최초로 입증한 것으로, 보다 정밀한 치료 전략 수립 및 예후 예측에 큰 기여를 할 수 있음을 의미한다.

서범석 루닛 대표는 “이번 AACR 2025에서 발표하는 연구들은 루닛 스코프가 희귀암 및 예후가 나쁜 것으로 알려진 암종에서도 치료를 위한 실질적인 인사이트를 제공할 수 있다는 점을 보여준다”며 “앞으로도 루닛은 지속해서 AI 기반 분석을 통한 암 환자 맞춤형 치료의 새로운 기준을 제시해 나갈 것”이라고 말했다.

한편, 루닛은 미국 임상종양학회(ASCO), 유럽 종양학회(ESMO)와 함께 세계 3대 암 학회로 꼽히는 AACR에 7년 연속 참가하며, 루닛 스코프의 임상적 유효성과 연구 적용 확장 가능성을 꾸준히 입증해오고 있다.

###