

## 기술(파이프라인) 명

### <기본 정보>

분류	<input type="checkbox"/> target <input checked="" type="checkbox"/> 후보물질 <input type="checkbox"/> 기반기술 <input type="checkbox"/> 기타( )
물질 분류	<input checked="" type="checkbox"/> Small molecule <input type="checkbox"/> 천연물 <input type="checkbox"/> 단백질 <input type="checkbox"/> 유전자 <input type="checkbox"/> 세포 <input type="checkbox"/> 기타( )
적용증	<input checked="" type="checkbox"/> 항암 <input type="checkbox"/> 면역 <input type="checkbox"/> 대사성질환 <input type="checkbox"/> 심혈관질환 <input type="checkbox"/> 호흡기질환 <input type="checkbox"/> 신경계질환 <input type="checkbox"/> 안과질환 <input type="checkbox"/> 감염성질환 <input type="checkbox"/> 신장 및 비뇨계질환 <input type="checkbox"/> 소아질환 <input type="checkbox"/> 기타( )
개발단계	<input type="checkbox"/> Target <input type="checkbox"/> Hit <input type="checkbox"/> Lead <input type="checkbox"/> Lead Optimization <input checked="" type="checkbox"/> GLP Toxicity <input type="checkbox"/> 초기 임상(P1/2a) <input type="checkbox"/> 후기 임상(P2b/3)
제안유형	<input checked="" type="checkbox"/> 공동 연구 <input checked="" type="checkbox"/> 공동 개발 <input type="checkbox"/> 공동 판매 <input checked="" type="checkbox"/> 라이선싱 <input checked="" type="checkbox"/> 투자 <input type="checkbox"/> 합작투자회사 설립 <input type="checkbox"/> 기타( )
기술요약	-항암제 내성을 일으키는 두가지 기전을 동시에 타겟하는 first-in-class 신약 물질 개발 -재발한 난소암 환자 치료제로 개발중이며, 항암제 내성 자궁경부암, 유방암 등으로 적용 증 확장 가능

### <기술 정보>

국내 특허	1. 10-2019-0176706 ( <input type="checkbox"/> 출원 전 <input type="checkbox"/> 출원 <input checked="" type="checkbox"/> 등록 )
	2. 2020-신규한 화합물 및 이를 포함하는 암 예방 또는 치료용 약학 조성물 ( <input type="checkbox"/> 출원 전 <input checked="" type="checkbox"/> 출원 <input type="checkbox"/> 등록 )
	3. 2021-신규한 화합물의 제조방법 ( <input type="checkbox"/> 출원 전 <input checked="" type="checkbox"/> 출원 <input type="checkbox"/> 등록 )
	4. 2021-신규한 화합물 및 이를 포함하는 내성암 예방 또는 치료용 조성물 ( <input type="checkbox"/> 출원 전 <input checked="" type="checkbox"/> 출원 <input type="checkbox"/> 등록 )
	5. 2022-신규한 화합물 및 이를 포함하는 암 예방 또는 치료용 약학 조성물 ( <input type="checkbox"/> 출원 전 <input checked="" type="checkbox"/> 출원 <input type="checkbox"/> 등록 )
	그 외 ( ) 건
해외 특허 여부 및 번호	<input checked="" type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음 1. PCT/KR2019/018660 포함 5개 PCT 출원
연구개발 상황	<input type="checkbox"/> 종료 <input checked="" type="checkbox"/> 진행 중 <input type="checkbox"/> 기타( )
유효성 자료 여부	<input checked="" type="checkbox"/> 있음( <input checked="" type="checkbox"/> in vitro <input checked="" type="checkbox"/> in vivo) <input type="checkbox"/> 없음
안전성 자료 여부	<input checked="" type="checkbox"/> 있음( <input checked="" type="checkbox"/> in vitro <input type="checkbox"/> in vivo) <input type="checkbox"/> 없음

### <연구자 정보>

연구자 기관명	홀로스메딕	연구자명	김형남
기술 담당자명	박성례		

## <기술 정보>

기업 개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2018년 설립된 항암제 신약개발 벤처기업               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연세대학교 의과대학에서 개발된 기술과 신약 후보물질을 도입</li> <li>- 벤처기업인증(혁신성장유형)</li> <li>- 기업부설연구소 설립(세포실험실, 합성실, 동물실험실)</li> <li>- 국내특허 5건, PCT 5건 출원(국내특허 1건 등록, PCT 2건에 대해 개별국가 진입)</li> <li>- 아기유니콘 기업 선정(중소벤처기업부)</li> <li>- 산업통상자원부 산업혁신기술지원 플랫폼 구축사업 선정</li> <li>- 산학연 플랫폼 지원사업 선정</li> <li>- 신진연구인력채용 지원사업 선정</li> </ul> </li> <li>○ 내성암 치료 합성신약 개발               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연세대학교에서 기술도입한 물질 구조를 기반으로 virtual screening을 통해 300여 종의 새로운 화합물을 자체 합성하여 도입물질보다 더 우수한 효능의 화합물 발굴</li> <li>- Lead optimization을 통해 항암제 내성 암환자의 치료를 위한 후보물질 도출</li> <li>- 첫번째 물질이 재발성 난소암 환자의 치료를 위한 신약후보물질로 전임상 진입</li> <li>- 내년에 IND 제출을 목표로 GLP기관에서 시험중</li> <li>- 그 외에도 내성 자궁경부암, 삼중음성유방암, 내성혈액암에 대한 연구 진행</li> </ul> </li> </ul>
기술 개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 항암제 내성기전을 통한 신규물질 개발               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 항암 화학요법은 우수한 치료 효과에도 불구하고, 반복투여에 의한 암세포의 내성획득 및 제거되지 않는 돌연변이가 발생 등으로 인해 항암 효율이 급감함</li> <li>- 홀로스메딕은 표준치료요법 후 반복적 치료에 의한 내성으로 재발한 환자들을 대상으로 기존 항암 화학요법의 반응률을 증가시킬 수 있는 신개념 항암 합성신약을 개발 중임</li> <li>- 내성 기전 중 두가지 기전을 동시에 타겟하는 first-in-class 신약 물질을 발굴함</li> <li>- 첫 번째 파이프라인으로 내성 난소암 환자를 위한 신약후보 물질을 발굴하여 내년 임상 IND 제출을 목표로 여러 기관과 협업하여 비임상 시험 진행중</li> <li>- 난소암 외에도 자궁경부암, 유방암 등 다양한 암종에 적용 가능한 신약후보물질을 개발중임</li> </ul> </li> <li>▶ First-in-class 신약 후보물질               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 항암제 내성의 주요 기전인 ABC를 타겟하는 전세계 첫번째 항암신약</li> <li>- Membrane transport ATPase를 이중타겟하는 신약물질</li> </ul> </li> <li>▶ 재발/전이/내성 암 환자를 위한 신약               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존 항암제로 치료가 어려운 암환자를 위한 새로운 시장</li> <li>- 암 사망자의 대부분을 차지하는 재발/전이/내성암 치료를 위한 신약</li> <li>- 암으로 인한 사망자를 줄이겠다고 선포한 항암제 최대 시장인 미국의 새로운 정책</li> </ul> </li> </ul>