

NK Cell Immunotherapies

NKMAX | ATGen

(주)엔케이맥스

(주)에이티젠

차별화된 기술력으로 기존 자연살해 세포치료제의 한계를 극복한 차세대 항암 면역세포치료제 개발기업

Bio company that develops the optimal/best anticancer immunotherapy that overcomes the limitations of existing NK cell therapy with specialized technologies.

Disclaimer

본 자료는 기관투자자와 일반투자자들을 대상으로 실시되는 presentation에서의 정보 제공을 목적으로 (주)엔케이맥스 (이하 "회사")에 의해 작성되었으며 이의 반출, 복사 또는 타인에 대한 재 배포는 금지됨을 알려드리는 바입니다.

본 자료는 투자자의 투자를 권유할 목적으로 작성된 것이 아니라 투자자의 이해를 증진시키고, 투자판단에 참고가 되는 각종 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 본 자료를 작성하는 데 있어서 최대한 객관적인 사실에 기초하였습니다. 그러나, 회사의 계획, 추정, 예상 등을 포함하는 내용에는 본질적으로 불확실성을 내포하고 있으며, 이러한 이유로 실제 미래의 결과는 현재 시점에서 예측한 자료와는 중대한 차이가 있을 수 있습니다.

또한, 회사의 계획, 추정, 예상 등은 현재 시장 상황과 회사의 경영방향 등을 고려한 것으로 향후 시장 환경의 변화와 전략 수정 등에 따라 달라질 수 있음을 양지하 시기 바랍니다.

본 자료를 참고한 투자자의 투자 의사결정은 전적으로 투자자 자신의 판단과 책임 하에 이루어져야 하며, 회사, 관계사 및 임직원 등은 본 자료의 내용에 의거하여 행하여진 일체의 투자 행위 결과에 대하여 어떠한 책임 (과실 및 기타의 경우 포함) 도 부담하지 않으며 본 자료는 어떠한 경우에도 투자자의 모든 투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

본 presentation의 참석과 자료의 열람은 위와 같은 제한 사항의 준수에 대한 동의로 간주됩니다.

본 문서는 주식의 모집 또는 매매 및 청약을 위한 권유를 위하여 작성되지 아니하였으며, 문서의 그 어느 부분도 관련 계약 및 약정 또는 투자 결정을 위한 기초 근거가 될 수 없습니다.

회사 소개

	에이티젠	엔케이맥스
법 인 명	(주)에이티젠	(주)엔케이맥스
대 표	박 상 우	조 용 환
설 립 일	2002년 1월 14일	2016년 1월 6일
상 장 일	2015년 10월 23일 (KOSDAQ) 시가총액: 약 3,600억원	2018년 8월 9일 (KONEX) 시가총액: 약 1,500억원
임 직 원 수	96명 (2018.12.31기준)	51명 (2018.12.31기준)
본 사	경기도 성남시 분당구 돌마로 172, 서울대학교병원 헬스케어혁신파크 1층, 6층	
GMP	체외진단기기 : 경기도 성남시 분당구 코리아바이오파크	세포치료제 : 경기도 성남시 분당구 분당서울대 병원 헬스케어혁신파크 1층
해 외 법 인	- USA : Los Angeles, California - Canada : Laval, Quebec - Japan : Tokyo	- USA : Irvine, California - Japan: Tokyo
사 업 영 역	진단 의료기기, 건강기능식품 제조/ 수입/판매, 연구용시약 사업	면역세포치료제 연구개발 사업

코스닥 상장 (시가총액: 3,600억원)

코넥스 상장 (시가총액: 1,497억원)



합병 결정



수익원

+

NKMAX

차세대 성장동력



NKMAX

‘면역 세포치료제 개발 선두기업’

(기술성평가 특례 코스닥 상장기업)

NK활성화 측정 체외 진단키트
제품 개발 및 출시

해외 (대만, 인도네시아, 카자흐스탄, CIS)와
국내 다수 독점 공급 계약 체결

NK세포 면역력 향상
건강기능식품 출시

연구용 시약

면역세포치료제 기술 보유

Super NK (슈퍼 NK) 플랫폼 배양/증식 기술

미국, 한국 면역항암제 임상시험 진행중

세포치료제 생산/제조 역량 보유

세포치료제 GMP급 제조 시설 보유(한국)

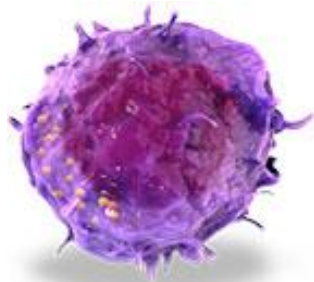
세포치료제 생산시설 구축 준비중 (미국)

- ✓ 차세대 성장동력 및 수익원 동시 확보
- 면역세포치료제 파이프라인 확보 및 기술 가치 제고
- 체외진단 마케팅 시너지 효과
- 글로벌 의약품 시장으로 사업영역 확대 및 경쟁력 강화
- ✓ 경영 시너지 극대화 및 의사결정 효율성 증가
- ✓ 기업가치 제고 및 주주가치 극대화

- 합병 주주총회 : 2019년 5월 13일
- 합병 기일: 2019년 6월 14일
- 신주의 상장일: 2019년 7월 04일

면역세포치료 시장의 글로벌 바이오기업

자연살해세포
(Natural Killer Cell)



면역 진단

NK세포 활성화 체외 진단

- NK세포 활성화 측정기술 상용화
- 소량의 혈액으로 48시간 내 면역활성도 숫자로 체크 가능
- 국내 대형병원, 종합병원, 건강검진 1,000개 기관 도입

면역 관리

면역 증가 건강기능식품

- NK세포 활성화 증가에 도움



면역 세포치료제

NKMAX

Immuno cell therapy Global Leader !

Super NK®

기존 면역 세포치료제의 한계를 극복
새로운 패러다임을 형성할 면역 세포치료제

- 고순도/고활성NK대량배양기술력보유
- 배양기술및 배양조성물에관한특허권보유
- 항암살상능력극대화
- 암환자체재생존/활성능력향상

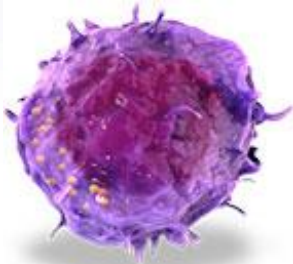
면역항암제
시장 확대/창출

- ① 병용치료로 치료효과 확대
→ 항체치료제 + SNK
→ 면역관문억제제 + SNK
※ 면역관문억제제 시장:
2022~23년 10조원 규모 추정
- ② Autologous NK 면역항암제
→ T세포, CAR-T 대비 안전성 매우 우수
→ 비용 절감, 효능 증가
- ③ Allogenic NK 면역항암제
→ 대량화 및 비용 감소
- ④ 재발/전이 방지 예방 시장 창출

자가면역질환 치료제
시장 노크

항암 면역력에 중요한 자연살해세포

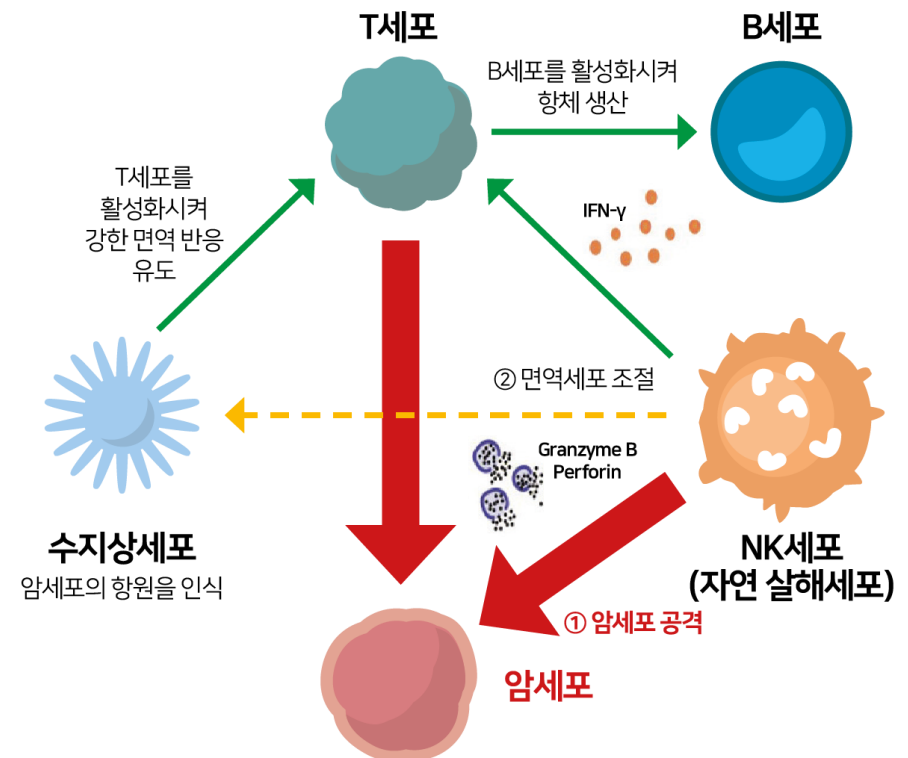
(Natural Killer cell, NK 세포)



- 자연 살해 세포(Natural Killer Cell, NK Cell)는 **선천면역**을 담당하는 백혈구의 일종으로 1차 면역방어 세포임.
- 말초 혈액 림프구의 약 10~15%를 차지 (세포 표지항원: CD56+, CD16+, CD3-)

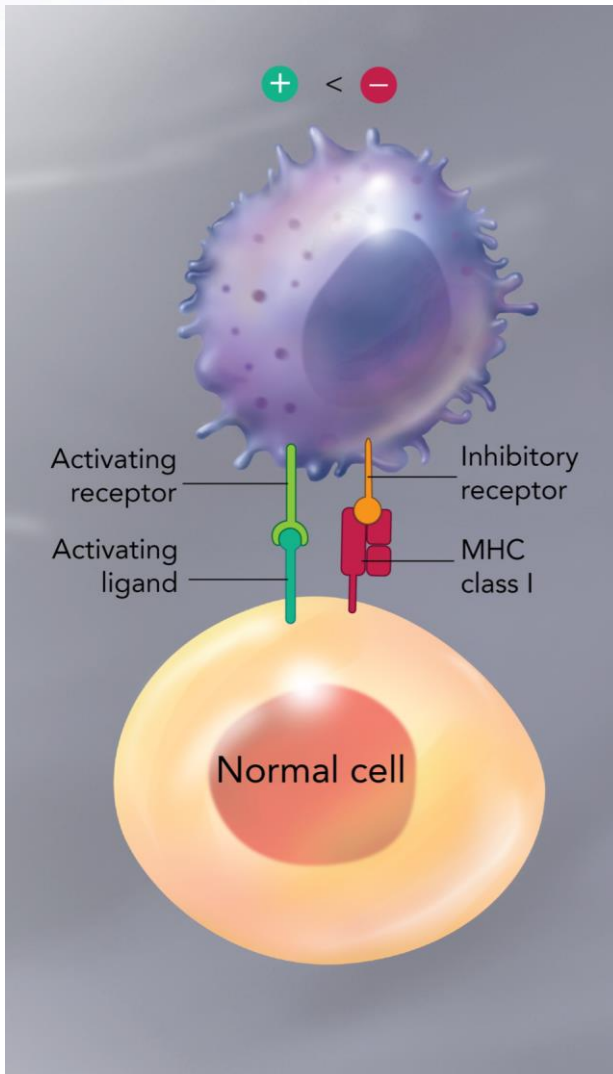
자연살해세포 (NK세포)의 주요 기능

- 암세포 또는 바이러스 감염세포를 구분 **특정항원 없이도 직접적으로 공격, 제거**
- 암세포의 발생, 증식, 전이 억제 및 **암줄기세포**(Cancer stem cell) **제거** (J. Immunol 2009; 182:3530-9)
- IFN- γ , TNF- α 와 같은 사이토카인 생성을 통해 **염증 및 면역반응을 조절**
- 수지상세포, 대식세포, T세포 등의 면역세포들과의 상호작용을 통해 **후천 면역반응을 재개 및 조절**

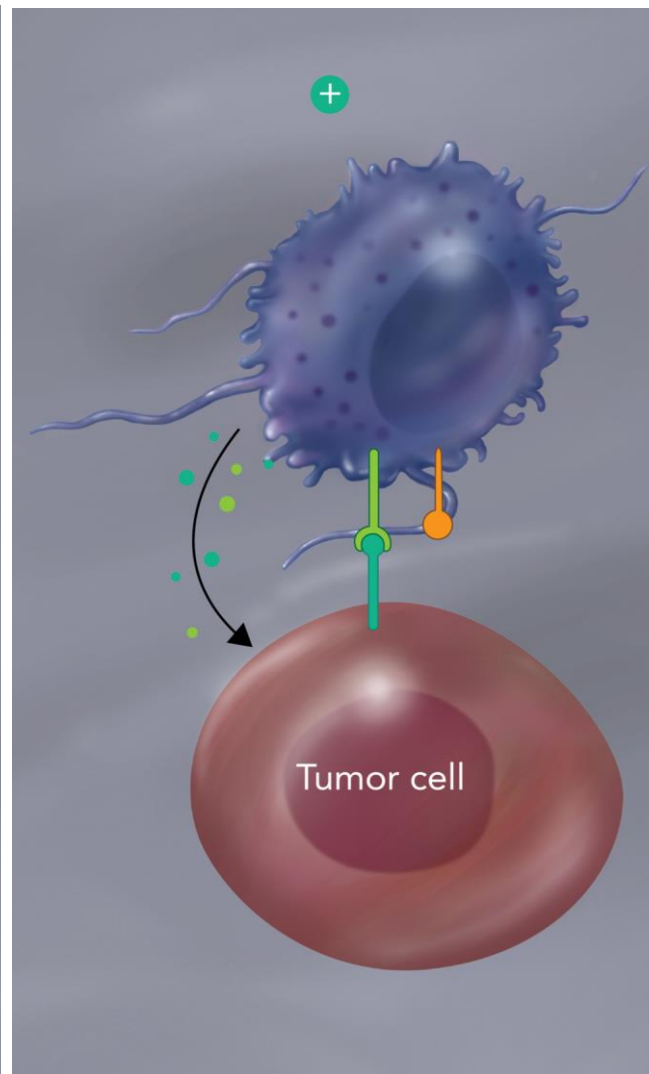


NK세포의 활성화 기전

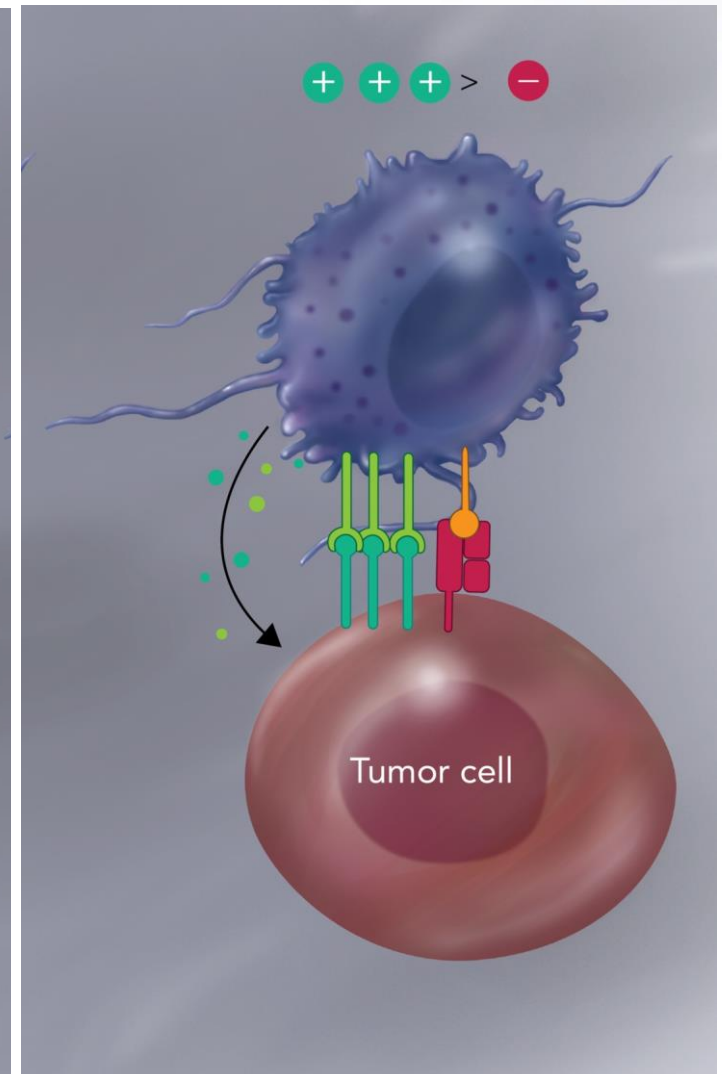
TOLERANCE
NK Cell Inhibition



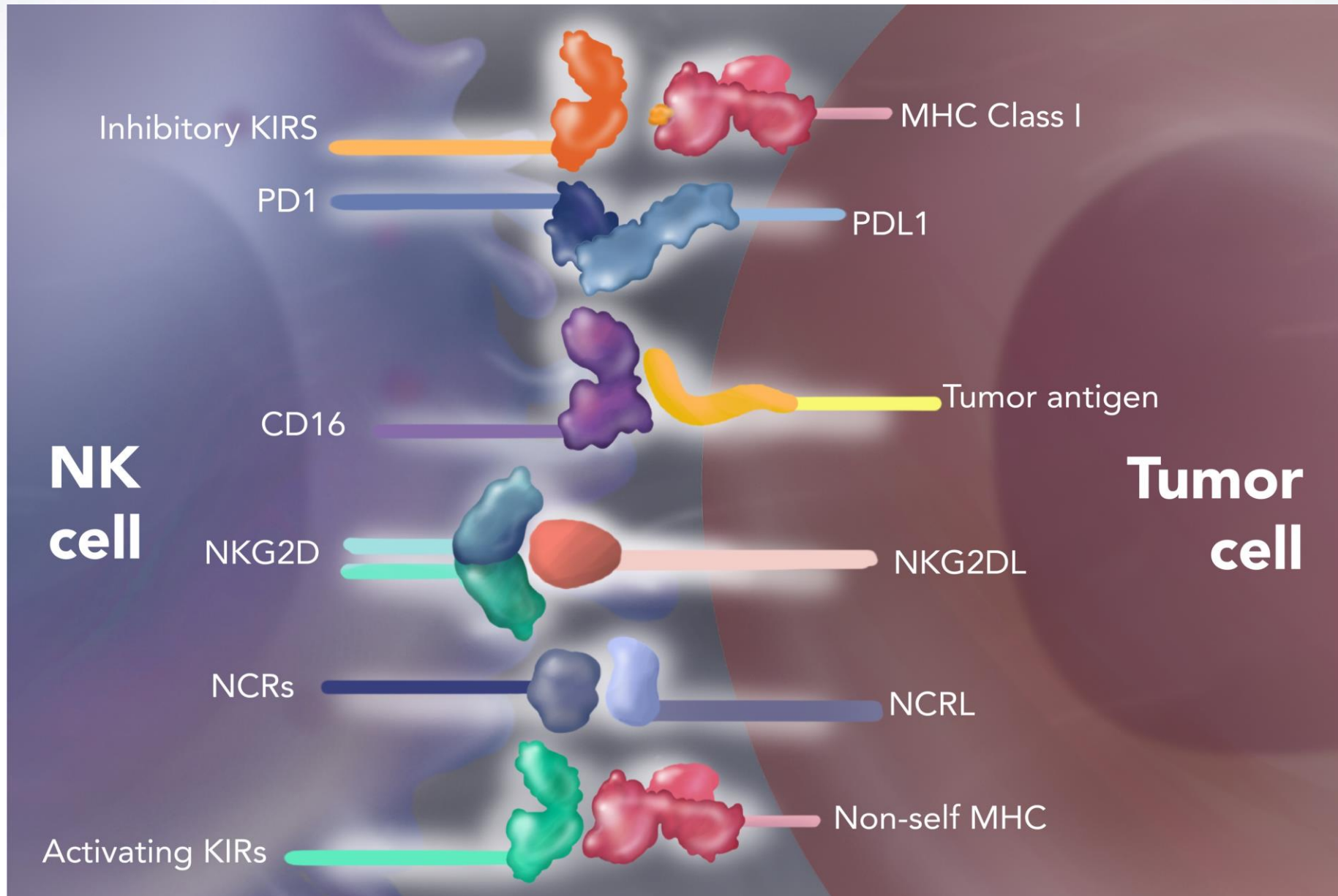
MISSING SELF
NK Cell Activation



INDUCED SELF
NK Cell Activation



NK세포의 다양한 수용체들



NK 기반의 세포치료제 해외 기업 사례

Fate Therapeutics Inc
NASDAQ: FATE

시가총액: \$1.2 billion, 약 1.5조원

- 설립: 2007
- 소재지: San Diego
- 임직원수: 90명 (as of Jun. 2018)
- 매출액: 41억원
- 당기순이익: -429억원

1 day 5 days 1 month 6 months YTD 1 year 5 years Max



면역세포치료제 개발 국내 기업 사례

분류	회사	제품명	개발단계	적응증	시가총액
T세포	녹십자셀	이문셀-LC	발매(한국)	간암	5,707억원
수지상세포	중외신약 (JW크레아젠)	Creavax-HCC	임상3상(한국)	간암	2,796억원
NK세포	녹십자랩셀	MG4101	임상1상(한국)	난소암	4,501억원
	차바이오텍	CB-IC-01	연구자임상(한국)	난소암	1조 364억원
	엔케이맥스	SNK	임상1상(한국)	폐암	1,453억원
			임상1상(미국)	불응성암	
NKT세포	유틸렉스	엠비앤티	임상1상(한국)	림프종	8,763억원
전임상(미국)					
T세포		터티앤티	전임상(미국)	폐암	
		위티앤티	임상1상(미국)	교모세포종	
B세포	셀리드	BVAC-C	임상2상(한국)	자궁경부암	4,891억원
		BVAC-B	임상2상(한국)	위암	

Super NK[®] 면역 항암제의 우수성

기존 NK세포치료제의 한계를 극복한 최적의 항암 면역 세포치료제

01

살상능력 부족



살상능력 극대화

암세포에 대항하는
강력한 암세포 살상 능력

02

여러 면역세포 혼재



NK 세포
> 98% 고순도

고순도의 NK세포를
분리/대량 증식

03

대량생산역 부족



대량 증식 가능

NK세포를
최대 10,000배 증식/생산

04

암환자 면역기능 억제로
치료효과 미비

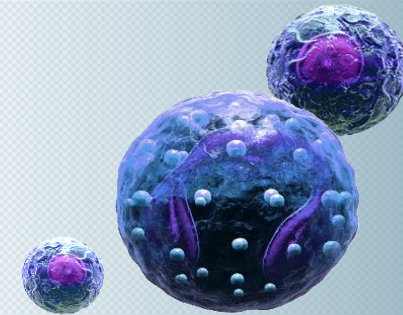


탁월한
세포 증식

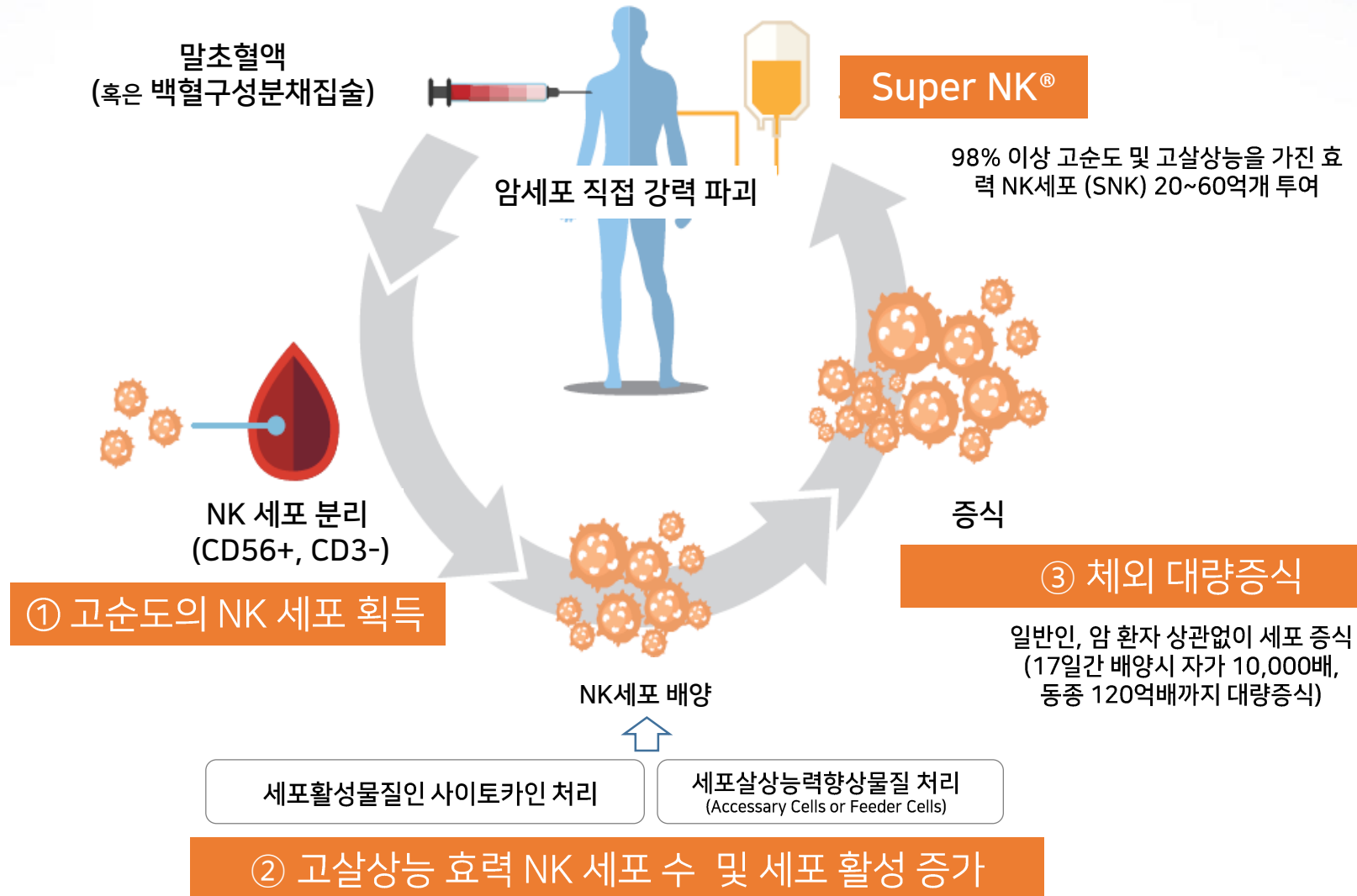
일반인 및 암환자 구분없이
NK 세포 증식 가능

Super NK[®] 차세대 면역항암제

암세포를 살상하는 순도 98% NK세포로 구성된
최적의 항암 면역세포 치료제 개발



면역세포치료제 Super NK™ (SNK)



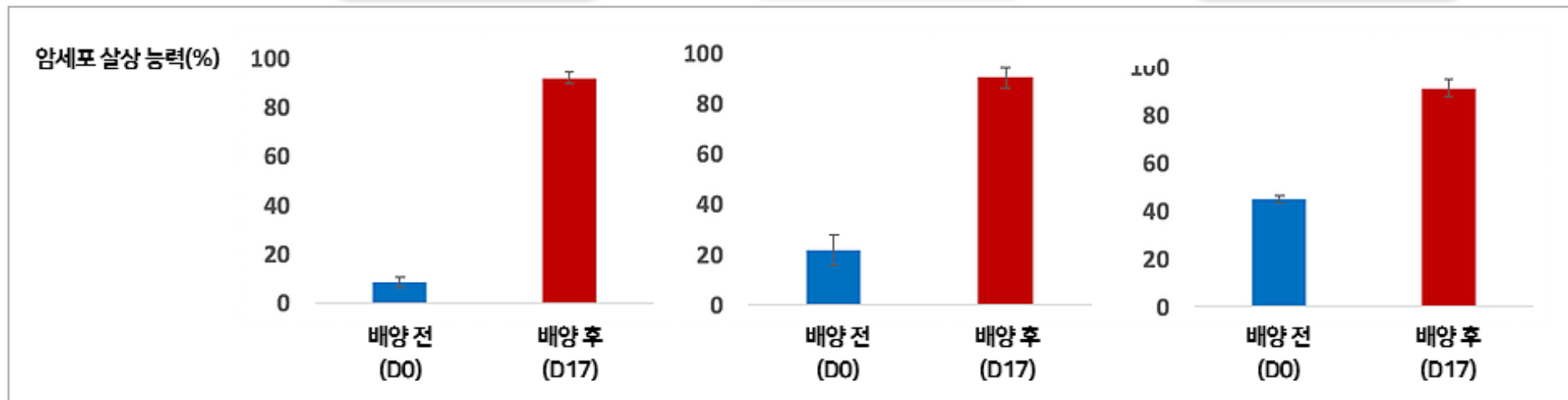
향상된 암세포 살상력

배양 전(Day 0)과 배양 후(Day 17)의 암세포 살상능력 비교

Donor 1

Donor 2

Donor 3



배양 전 보다 배양 후 NK세포의 암세포 살상능력 증가
향상된 암세포 살상능력 보유

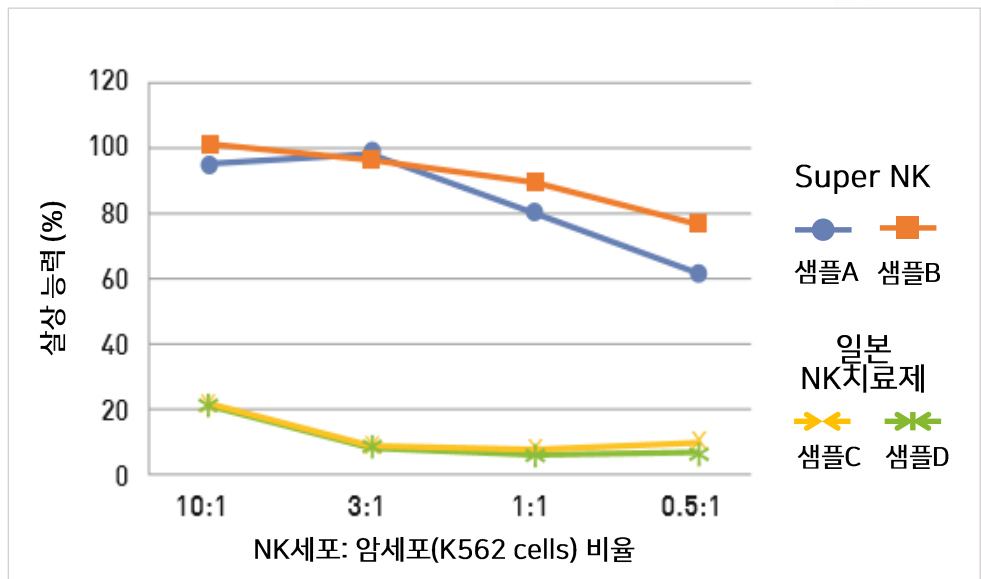
기존 NK세포치료제보다 월등한 Super NK® 배양 기술

세포구성비비교

Cell Type	Super NK		일본 NK치료제	
	샘플A	샘플B	샘플C	샘플D
NK-T Cell	0.77	0.13	19.37	25.05
NK Cell	98.5	98.72	9.92	9.34
T Cell	0.16	0.03	68.63	62.88
Monocyte	0	0	0.02	0.2
B Cell	0	0.08	0.01	0.07

- 기존 방식에 비해 NK세포 비율이 T세포 비율보다 높음
- Super NK 세포 배양 기술로 고순도의 NK세포 생산 가능

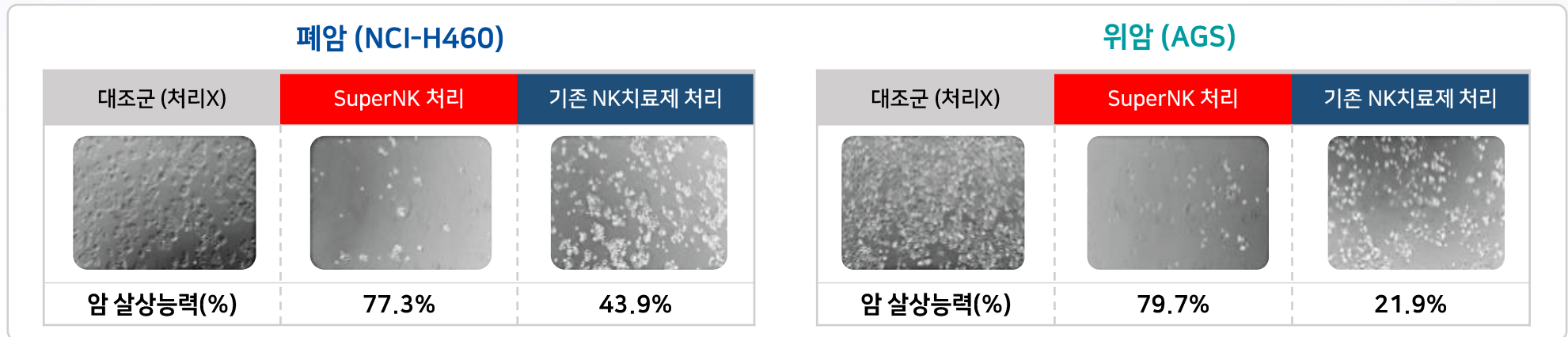
NK세포의활성비교



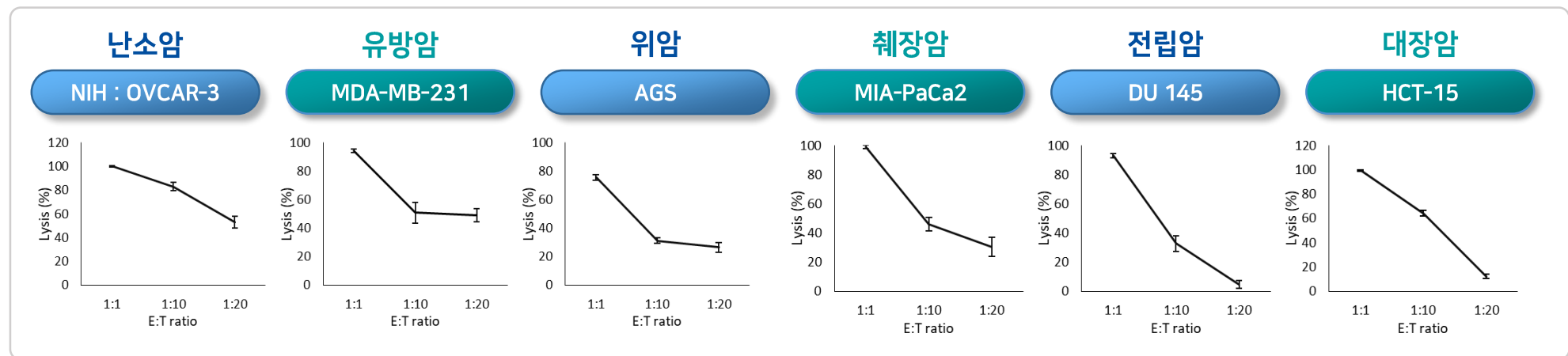
- 4시간 동안 배양결과 NK세포 : 암세포(E : T) 전반으로 기존 NK치료제 보다 현저히 높은 살상능력을 보임

다양한 암 종에서 SNK의 암 살상효과 확인

Super NK 처리에 따른 암세포 살상능력 확인



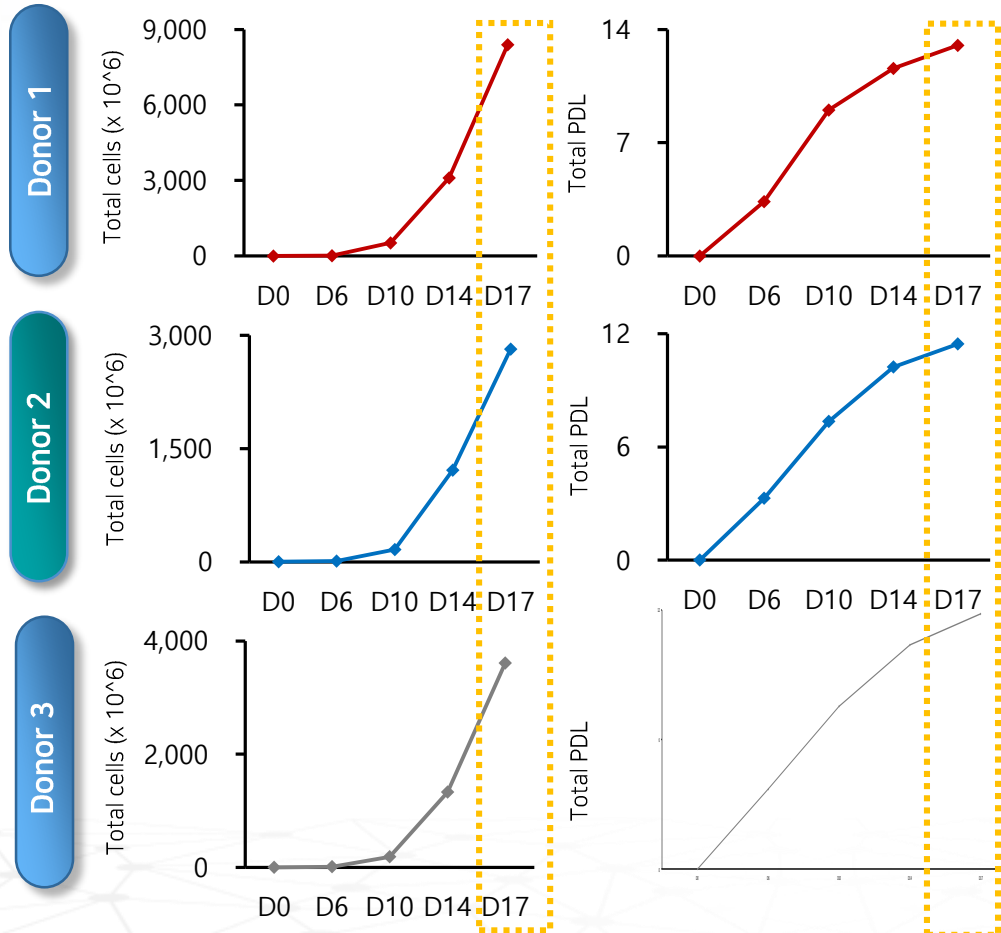
다양한 암 종에서 암세포 살상능력 분석



E:T ratio = NK세포: 암세포 비율

SuperNK만의 독보적인 세포배양 기술

순도 98%의 NK세포를 17일간 최대 10,000배(Autologous) 증식 가능한 특허 기술 적용



대량 생산 기술력

정상인 분반술이나 환자 혈액에서 NK세포를 분리하여
14~20일간 1,000~10,000배 증식 가능한 배양 기술 보유

반복 투여 가능

대량 제조한 NK세포는 매번 10억개 이상 반복 투여하여 항암 치료
효과 극대화 (※ 기존 치료제는 1회 투여 시 백만 개 ~ 1억 개의
NK세포를 사용)

* Proliferation doubling level(PDL) : 세포 증식율의 지표로 몇 번의 분열과정을 거쳤는지 확인

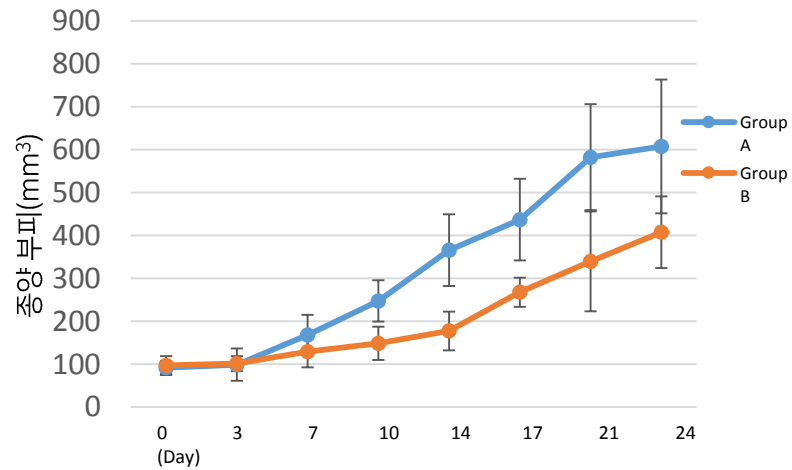
SuperNK 항암 효력 평가

유방암 동물모델 (MDA-MB-2, NOG mice)

실험설계

대상	구분
A 그룹	대조군
B 그룹	SuperNK투여군

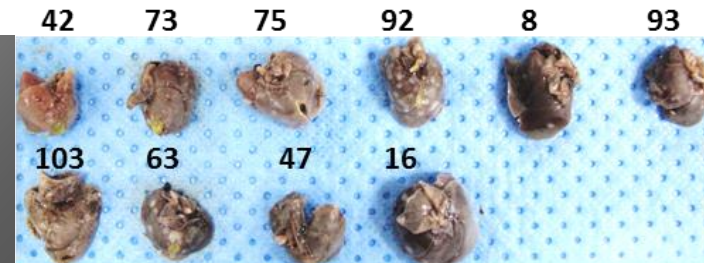
종양 크기 (부피)



종양이식 후 경과일

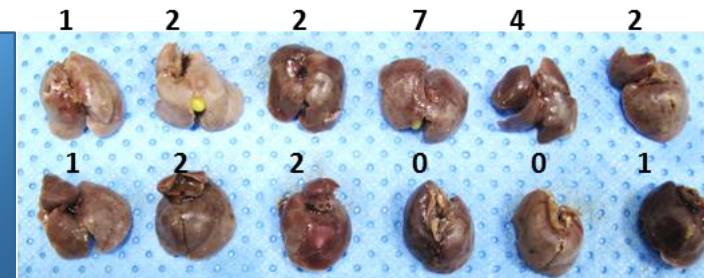
종양이식 24일 후 다른 장기 (간, Liver)로 전이 억제 확인

SuperNK
미투여
(n=10)



간에 전이된 병변(dot)이 많이 관찰됨

SuperNK
투여
(n=12)

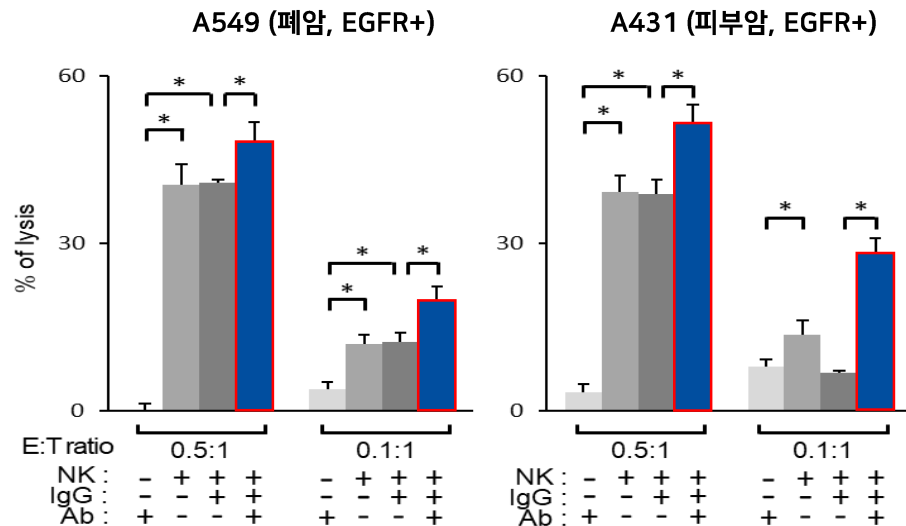


간에 전이된 병변(dot)이 거의 관찰되지 않음

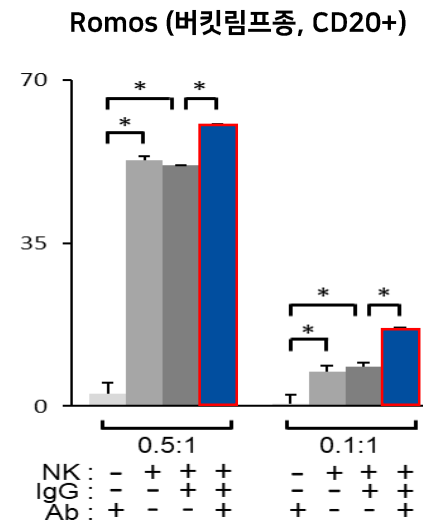
SuperNK와 표적항암제의 병용치료 가능성

다양한 암 종에서 SuperNK와 표적항암제 병용투여에 따른 암세포 살상능력 확인

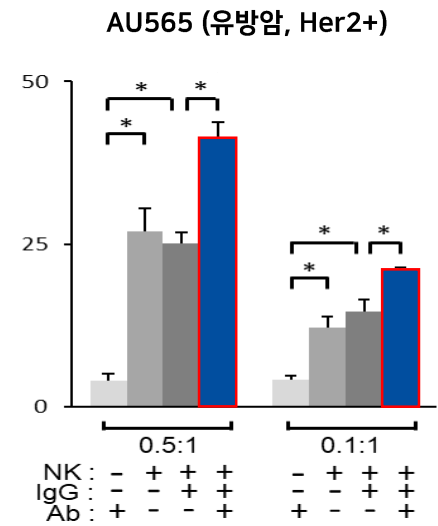
얼비툽스 (Cetuximab)



맵테라 (Rituximab)



허셉틴 (Trastuzumab)



NK : NK세포 IgG : 항체 의존성 세포독성(ADCC) 유도물질 Ab : 표적항암제 / E:T ratio = NK세포: 암세포 비율

NK세포와 표적항암제 병용투여시 NK세포의 암세포 살상능력 향상
표적항암제와 병용요법으로 치료효과 극대화 가능

파이프라인

구분			연구개발	비임상시험	IND 준비	임상 1상	임상 2상	임상 3상	상세
자가 NK 면역 세포 치료제	면역 항암제	폐암	SNK + 키트루다						• 한국 임상1/2a상 (진행중) - 첫 환자 투여 ('19.3.7)
		고형암	SNK						• 미국 임상1상 (IND 승인) - IRB 승인
		유방암	SNK + 허셉틴						• 미국
		골육종 (희귀질환)	SNK						• 미국
	자가 면역 질환	건선							• 멕시코 임상 (환자모집중)
		류마티스 관절염							• 미국
동종(Allogenic) NK 면역세포치료제									• 제형 개발 및 전임상시험

* 회사 내외부 사정에 따라 일부 변경될 수 있음

IND : 임상시험용신약 IRB : 임상연구심의위원회

미국 임상시험 Synopsis

임상 1상 (고형암)

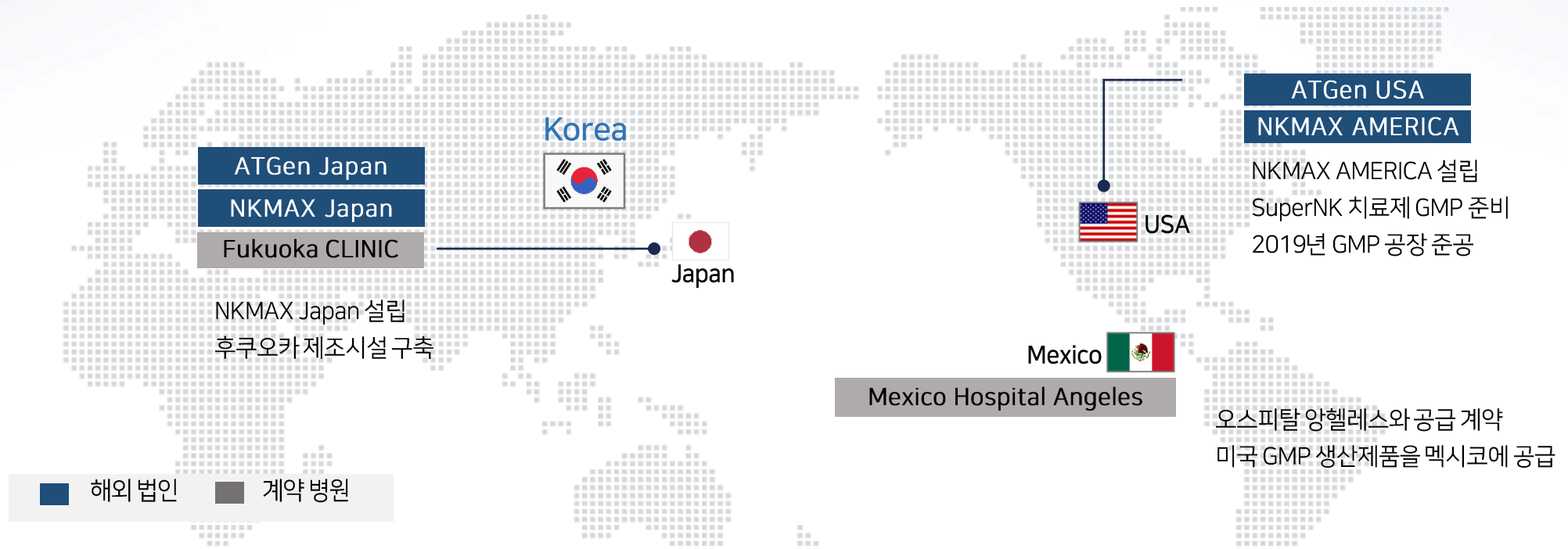
제 목	암환자를 대상으로 체외에서 배양된 SNK-01의 용량별 안전성을 확인하는 단일 기관, 공개 임상1상 시험
대 상 질 환	기존의 치료제에 반응을 보이지 않는 불응성 암환자
임 상 시 험 실 시 기 관	Sarcoma Oncology Center/Dr. Sant P. Chawla, M.D (종양전문의)
임 상 시 험 용 의 약 품	SNK01 (Super Natural Killer cells; 자가혈액유래 자연살해세포)
목 표 대 상 자 수	총 9 명 Cohort 1 : 1.0×10^9 NK cells/dose , 1주 간격 5회 반복 투여 (3명) Cohort 2 : 2.0×10^9 NK cells/dose , 1주 간격 5회 반복 투여 (3명) Cohort 3 : 4.0×10^9 NK cells/dose , 1주 간격 5회 반복 투여 (3명)
평 가 변 수	약물투여 완료후 4주간 추적관찰 - 안전성 평가 : 임상시험용의약품 투여 후의 이상반응 확인 및 용량제한 독성 평가 - 유효성 평가 : 객관적 반응을 (ORR), 완전관해(CR)과 부분관해(PR)의 환자 비율

한국 임상시험 Synopsis

임상 1상 및 2a상 (폐암)

제 목	Stage IV 비소세포폐암 (non-small cell lung cancer) 환자를 대상으로 SNK01 투여군의 안전성과 잠재적 유효성을 평가하기 위한 단일기관, 공개, 무작위배정, 제 1/2a 임상시험
대 상 질 환	1차 항암요법에 실패한 Stage IV 비소세포폐암(non-small cell lung cancer) 환자
임 상 시 험 실 시 기 관	아산병원 호흡기내과/종양내과 최창민 교수
임 상 시 험 용 의 약 품	SNK01 (Super Natural Killer cells; 자가혈액유래 자연살해세포)
목 표 대 상 자 수	총 18명 Cohort 1 : 2×10^9 NK cells/dose , 1주 간격 6회 반복 투여 & 키트루다, 3주 간격 PD시까지 (6명) Cohort 2 : 4×10^9 NK cells/dose , 1주 간격 6회 반복 투여 & 키트루다, 3주 간격 PD시까지 (6명) Cohort 3 : 키트루다, 3주 간격 PD시까지 (6명)
평 가 변 수	등록일로부터 52주간 추적관찰 - 안전성 평가 : 임상시험용의약품 투여 후의 이상반응 - 유효성 평가 : 무진행생존기간 (PFS), 생존율 (OS), 진행까지의 시간 (TPP), 객관적 반응률 (ORR), 삶의 질 (QoL) - 탐색적 평가 : 면역세포(T-cell, B-cell, Treg, NK cell 등) 및 Cytokine(Chemokine) 변화 분석

SuperNK 글로벌시장 상업화 전략



Global Leadership Team



Paul Y. Song

ATGen USA



- Chief Medical Officer
- Cynvenio Biosystems Inc. CMO
- Cedars Sinai Medical Center in radiation oncology M.D.



Stephen Chen

NKMAX AMERICA



- Quality Assurance Director
- KITE Pharma Inc. Director of Quality Assurance



Kenneth L. Berger

NKMAX AMERICA



- Regulatory Affairs Director
- California Stem Cell Inc. Vice President
- Irvine Pharmaceutical Services Vice President

국내 GMP시설 현황

㈜엔케이맥스 본사 & 제조소

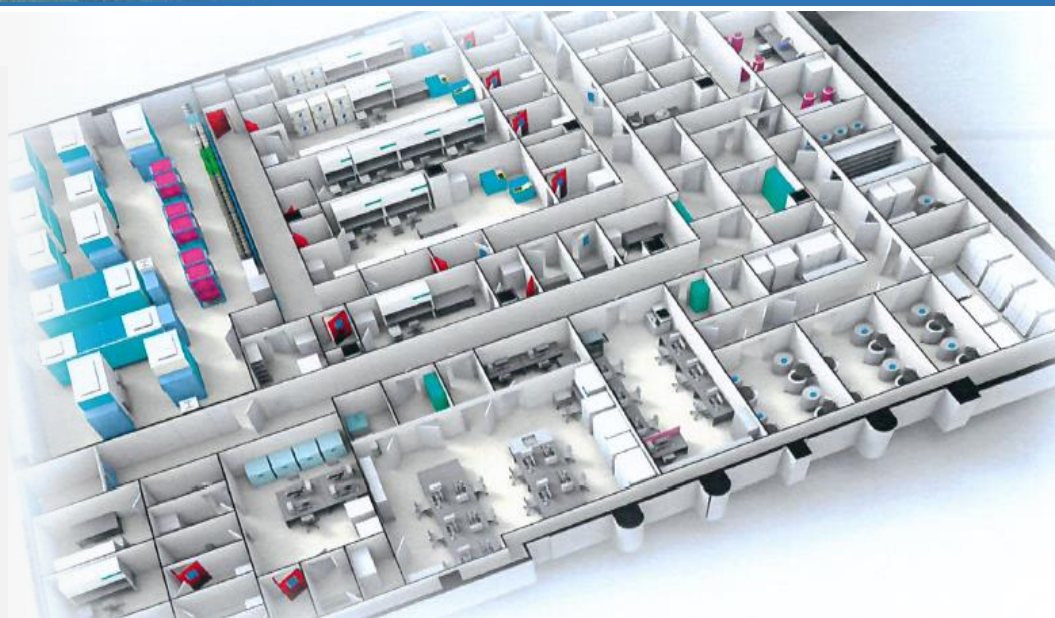
경기도 성남시 분당구 돌마로 172
SNUH 헬스케어 혁신파크 1층



NKMAX 세포치료제 GMP생산시설 현황

구분	면적	용도
지상1층	487.3㎡	GMP 제조소
	211.5㎡	시험소
	33㎡	사무실
	226.1㎡	보관소
	206.0㎡	기계실
옥상층	1,020㎡	실외기설치
합계	2,184.7㎡	

→ 연간 생산 규모: 완제품 약 10,000~20,000 dose 생산가능
(완제의약품 1개/1회 투여, 약 10회/환자 투여 예상)



해외 GMP시설 현황

NKMAX America 세포치료제 GMP 생산시설 현황

위치: 3001 Daimler Street, Santa Ana, California

완공예정: 2019년 3분기내

전체 면적: 2,323 m² (702평) (GMP 공간 1,114 m², 337평)

연간생산 규모: 3,600 dose/연간



에이티젠

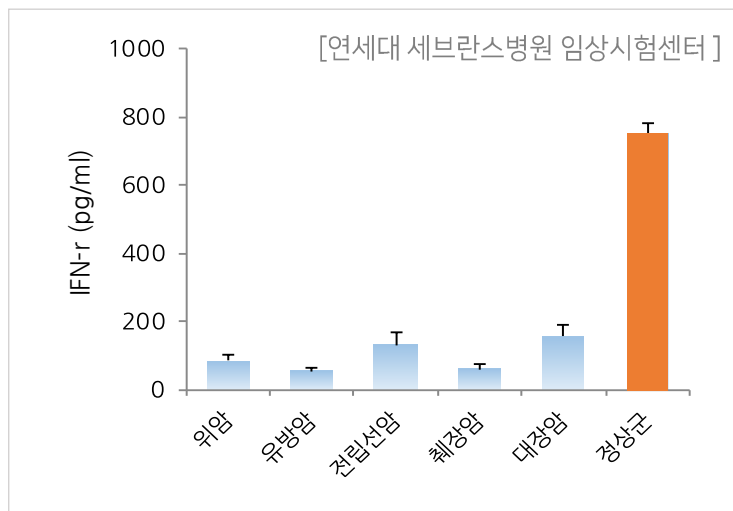
| NK Vue Technology



NK 세포 활성도의 중요성

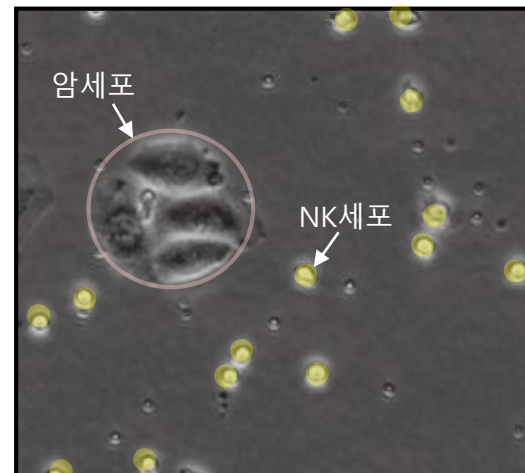
스스로 암세포 또는 감염세포를 인지하여 공격하는 NK 세포
우리 몸에서 일어나는 면역반응의 시작이 되는 NK 세포

5대암 환자 및 정상인의 NK 세포 활성도 비교



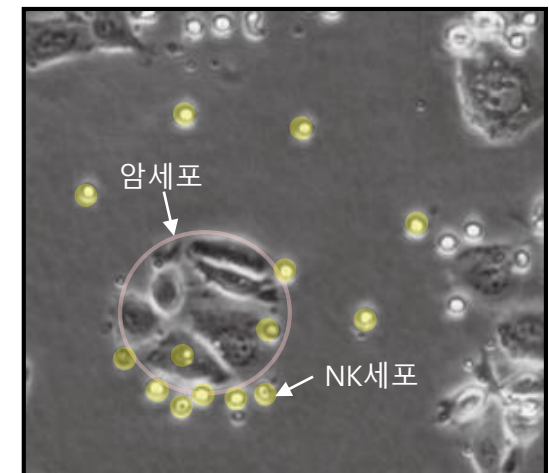
확연한 차이 有

- 5대 암 환자군의 NK 세포 활성도는 150 pg/ml 이하를 나타내고 있음
- 임상결과를 재구성시 연령 및 성별에 따라 큰 차이를 보이지 않음



활성 낮은 NK세포

주변에 암세포가 있어도 달라붙어 공격하지 못하는 NK세포



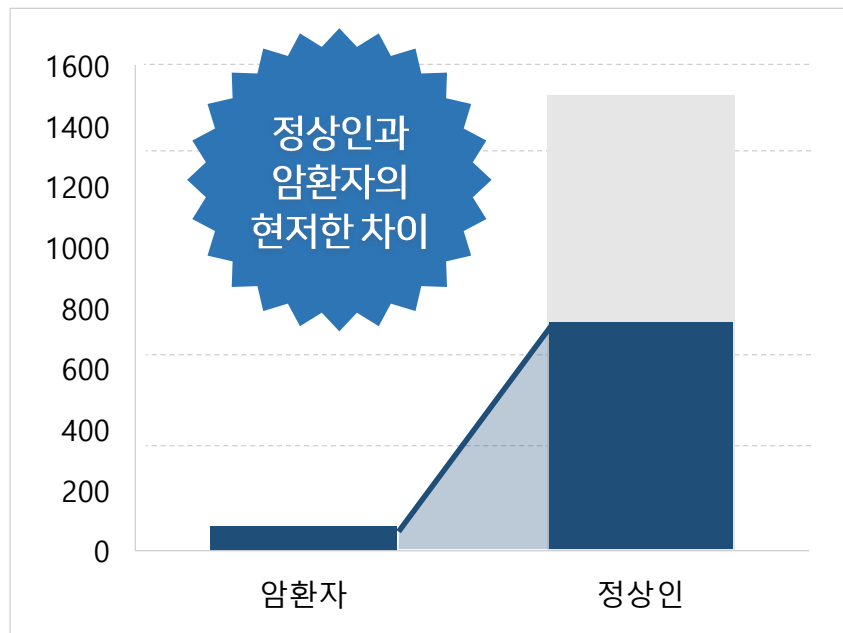
활성 높은 NK세포

암세포에 달라붙어 활발하게 암세포를 제거하는 NK세포

쉽고, 간단하게 면역세포 활성도를 확인 및 예측 가능

NK세포 활성도

- 암 또는 질병에 대한 저항력 (면역력) 을 의미
- 암세포 등 비정상 세포에 대응하는 능력
- NK세포의 수보다 NK세포의 활성도가 중요



NK세포 활성도 진단 검사의 우위성

- 소량의 혈액 (1cc) 을 이용
- 48시간 내 결과 도출
- 한 번의 검사로 다량의 검체 분석 가능
- 별도의 준비 과정없이 언제든지 검사 가능



NKVue® Tube

NKVue® Gold

❖ 건강보험 급여 등재 : NK 세포 활성도 검사 (정밀면역 검사)

NK 세포 활성화 진단 검사를 다양한 분야에서 적용



검사 병행

- 유전자검사, 항산화검사, 생체나이검사 등 건강검진 보완
- 정기적인 건강검진 수단

New

- 강북삼성병원, 분당서울대병원 등 대학병원 건진센터
- 하나로의료재단 한신메디피아 등 메이저 검진전문센터
- 대한산업보건협회(18곳), 한국건강관리협회(16곳), KMI(7곳) 등 전국단위 지부



사전 스크리닝

- PET-CT, CT 검사 전단계 스크리닝
- 조직검사 (biopsy) 전 사전 검사용
- 재발의 조기 인지

New

대장암

New

- '17년 10월, *J Gastroenterol Hepatol* 학술지 (Korea)
- '17년 6월, *Gastroenterology* 학술지 (Canada)

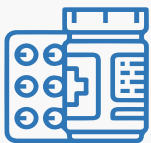


진단 보완

- 종양 표지자 검사와 병행
- 민감도와 특이도 향상 효과

New

- 혈액종양 : '18년 4월, *Lab Med Online* 학술지 (Korea)
- 위암 : '17년 7월, *Oncotarget* 학술지 (Korea)
- 전립선암 : '17년 4월, *Can J Urol* 학술지 (Canada)



치료 모니터링

- 다양한 약물 및 치료 효과 예측
- 항암치료 후 상태 확인

New

- 대장암 : '18년 9월, *Ann Surg Oncol* 학술지 (Canada)

New

선행화학요법 치료 모니터링 (Denmark)

- '18년 6월, 미국 ASCO (미국임상종양학회) poster
- '17년 9월, 스페인 ESMO (유럽종양학회) poster

NK 세포 활성화 진단 검사^의 국내 도입 기관 현황

서울/경기/충청권

대학병원

강남세브란스병원, 서울성모병원,
신촌연세세브란스병원, 이대목동병원,
강북삼성병원 검진센터, 인하대병원,
건국대학교병원 검진센터, 가천길병원,
인천성모병원, 충남대학교병원
그외 6곳

건강검진센터

한국건강관리협회(강남/경기),
대한산업보건협회(서울/수원/의정부/안산/
충북/대전), 하나로의료재단(본원/강남),
KMI(강남/여의도/광화문/수원),
강북삼성병원 건강검진센터(서울/수원)
그외 23곳

호남/제주권

대학/종합병원

전남대 화순병원, 한라의료재단 제주
한라병원, 목포한국병원, 여수한국병원
그외 6곳

건강검진센터

대한산업보건협회(전북/군산/광주),
한국건강관리협회(전북/제주),
KMI 광주지부

영남/강원권

대학/종합병원

동아대병원, 부산대병원, 고신대학교
복음병원, 양산부산대병원,
백병원 검진센터(부산진구, 해운대구),
울산대학교병원 검진센터,
영남대학교병원
그외 19곳

건강검진센터

대한산업보건협회
(부산/남부산/울산/대구/경북),
한국건강관리협회
(강원/경북대구/경남),
KMI(대구/부산)

New

대학병원

아주대병원, 이대목동병원, 고려대학교 안암병원, 인하대병원,
신촌연세세브란스병원, 강남세브란스병원, 강북삼성병원, 건국대병원,
이대목동병원, 서울성모병원, 동아대병원, 부산대병원 외 9곳

New

종합병원

NK 세포 활성화 진단 검사 거점병원:

서울백병원, 카톨릭대학교 여의도성모병원, 성빈센트병원,
분당차병원, 동국대학교의료원, 명지병원, 지샘병원, 뉴고려병원,
성민병원, 효성병원 외 41곳

New

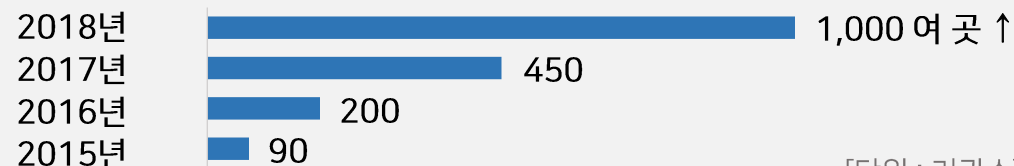
검진기관

리더스헬스케어, 녹십자아이메드, 메디피움, 강북삼성검진센터,
우리원헬스케어, 차움검진센터, KMI, 하나로의료재단, 한신메디피아,
한산업보건협회, 한국건강관리협회 외 20곳

수탁 검사기관

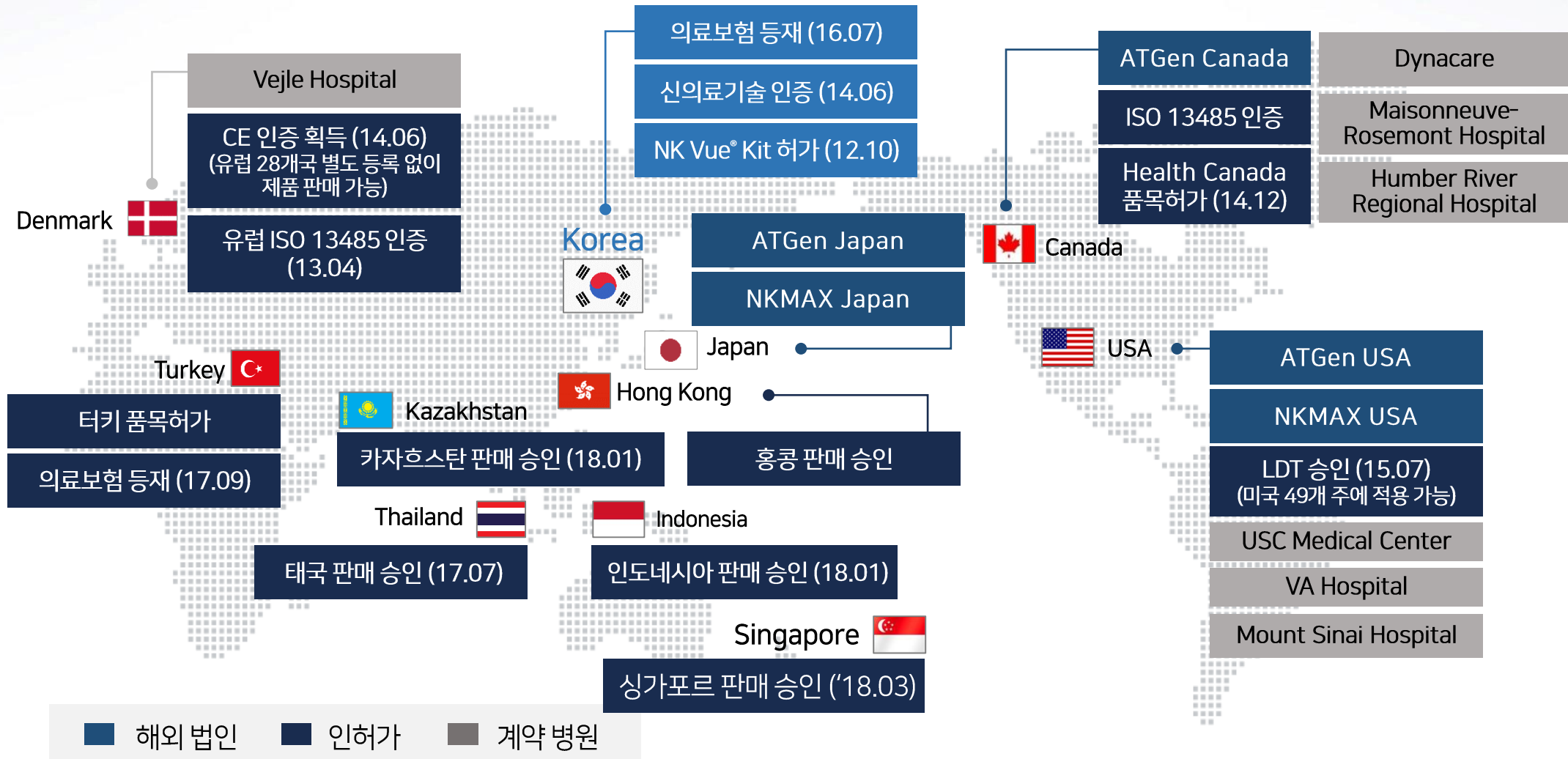
녹십자의료재단, 삼광의료재단, SCL,
씨젠의료재단, 이원의료재단

연도별 도입 기관 변화 추이



[단위 : 기관수]

Global Network를 통한 차별화된 경쟁력 구축



NK세포 활성화 진단 검사의 국내외 인증 현황

임상연구 해외 학술지(SCI급) 논문 게재 (10 여 건)



건강보험 행위 급여 목록 등재 (2016.7.1 부 시행)

보건복지부 고시 제 2016-104호

- 분류번호 : 나-525 (코드: C5250)
- NK 세포 활성화 유발 인터페론 감마 [효소면역측정법]
NK Cell Activation Induced Interferon-Gamma [EIA]
- 상대가치점수 : 619.43

건강보험 행위 급여 목록 개정 (2018.1.1 부 시행)

보건복지부 고시 제 2017-222, 234호

- 분류번호 : 누-763 (코드: D7631)
- NK 세포 활성화도 검사 Natural Killer Cell Activity [**정밀면역검사**]
- 상대가치점수 : 604.84
- 보험 수가 : 53,000 - 57,000원대 (환자 부담금 80%/약 4만원대)

에이티젠

| NK365 (건강기능식품)



NK세포 활성을 높여주는 NK365



아가리쿠스 버섯 *Agaricus Blazei* 이란?

- 임상 논문을 통해 암을 비롯한 각종 성인병에 대한 효과 제시
- β -glucans, 단백질, 다당류 등 다양한 영양성분 함유 (다른 종류의 버섯에 비해 특히 β -D glucan 다량 함유)
- 신령버섯, 흰들버섯이라고 불리며 1960년대 중반 브라질 원주민들이 식용으로 섭취하던 것에서 유래

아가리쿠스 버섯 효능

- 아가리쿠스 버섯 효능으로는 1) 항암 효과, 2) 알레르기 및 감염개선 효과, 3) 항염증 효과, 4) NK세포활성화, 5) 체중 및 콜레스테롤 수치 조절 및 항노화 효과 등이 알려짐 (Geir Hetland *et al. Adv in Pharmacol Sci.* 2011)

기존 문헌에 보고된 다른 버섯과 자사 아가리쿠스 버섯의 β -Glucan 함량 비교

종 류	B-Glucan함량	B-Glucan함량비	출 처
NK365의 아가리쿠스 버섯	124.8 mg/g		한국기능식품연구원 성분검사결과
영지버섯	15 mg/g	NK365 제품이 8.32배 높음	<i>Carbohydrate polymers.</i> 2017
차가버섯	83 mg/g	NK365 제품이 1.50배 높음	<i>Food Science and Technology.</i> 2008
표고버섯	81.2 mg/g	NK365 제품이 1.53배 높음	<i>African journal of Biotechnology.</i> 2013
새송이버섯	60 mg/g	NK365 제품이 2.08배 높음	<i>African journal of Biotechnology.</i> 2013
양송이버섯	29.9 mg/g	NK365 제품이 4.17배 높음	<i>African journal of Biotechnology.</i> 2013
타사 A제품의 아가리쿠스 버섯	28 mg/g	NK365 제품이 4.45배 높음	<i>PLoS One.</i> 2016



성인용 (2017.01 출시)

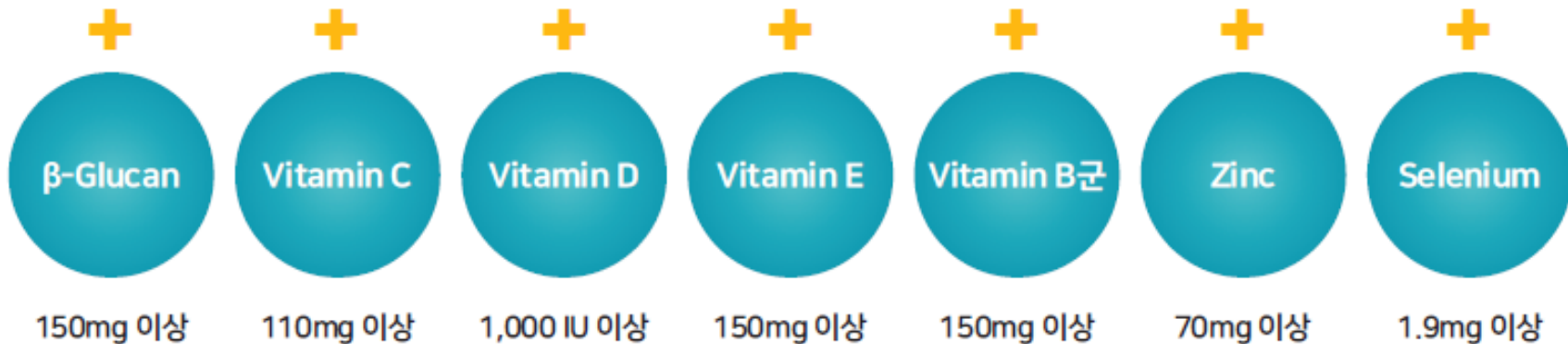


키즈용 (2019.04 출시)

NK세포 활성을 높여주는 NK365

| NK365 1일 권장량 기준치

- 아가리쿠스 버섯 추출물이 전체 함량의 50%를 차지



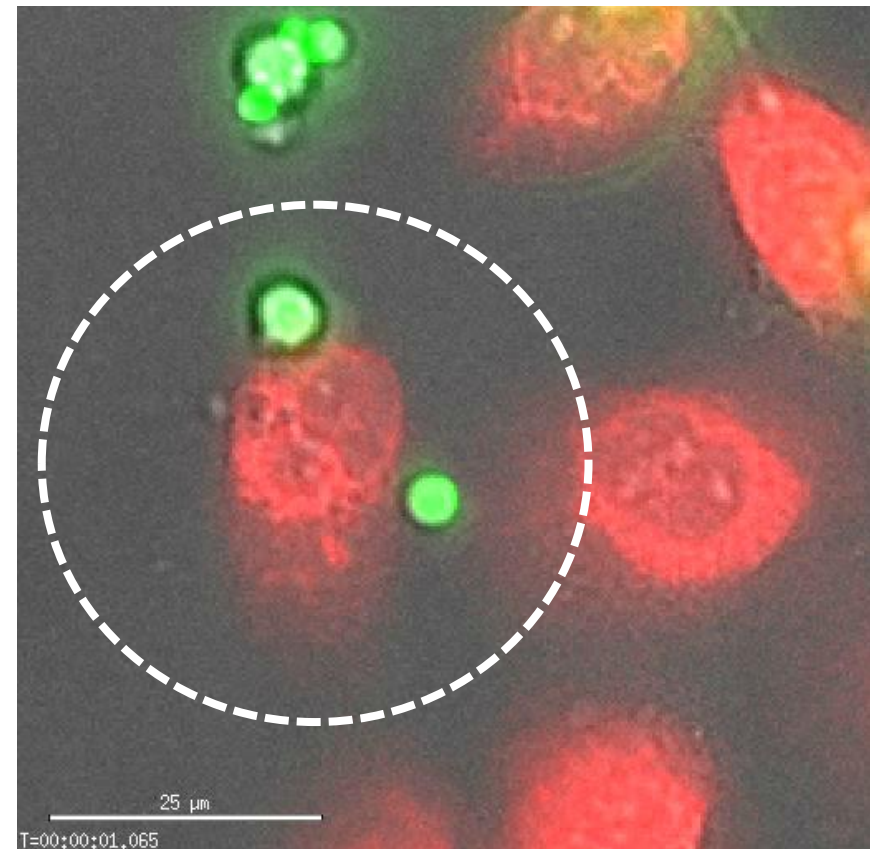
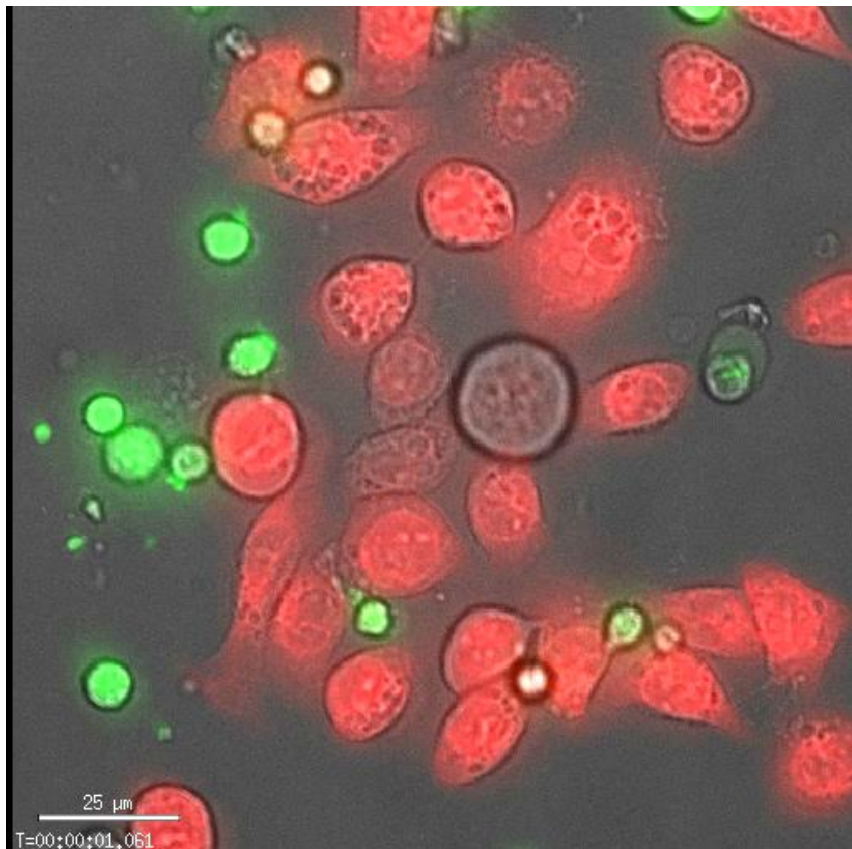
| NK365 섭취 가이드

- NK365는 건강기능식품으로, 제품이 가지고 있는 영양성분 섭취가 필요한 분들께 권장됩니다.
- 일반적으로 450mg짜리 캡슐 섭취가 가능한 사람이라면 섭취하실 수 있습니다.
- NK365 섭취량은 15세 이상 혹은 몸무게가 60kg 이상 성인 또는 청소년은 하루 4캡슐 섭취를 권장하며, 6세 이상부터 15세 이하 어린이 또는 청소년은 하루 2캡슐 섭취를 권장합니다. (단, 6세 이하 유아를 포함한 섭취 경험이 없는 어린이의 경우 주의가 필요)

| Thank you

고활성의 암세포 살상능력 보유

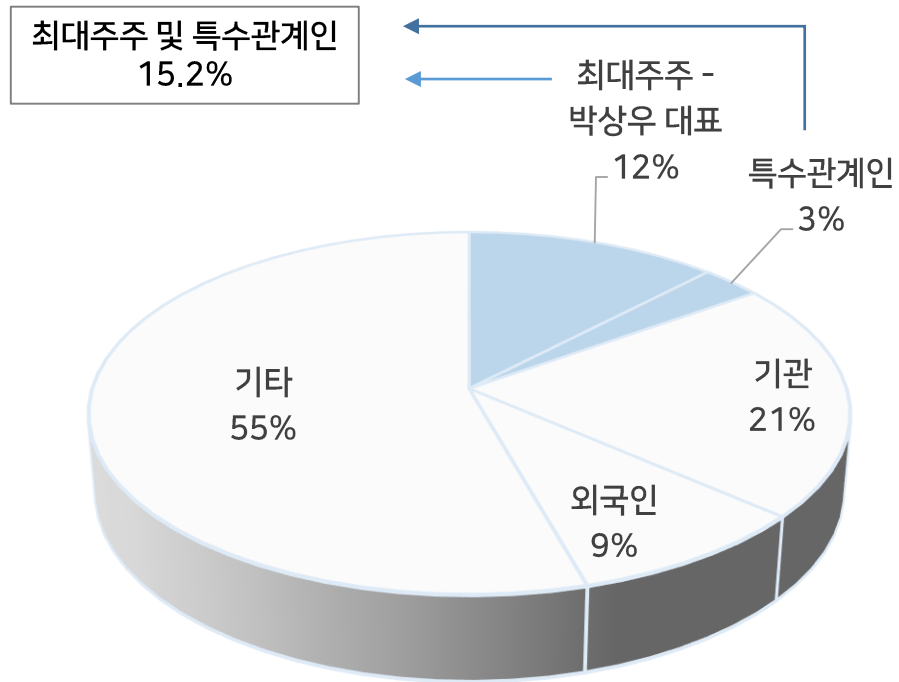
SuperNK가 암세포를 직접 살상하는 과정을 육안으로 확인



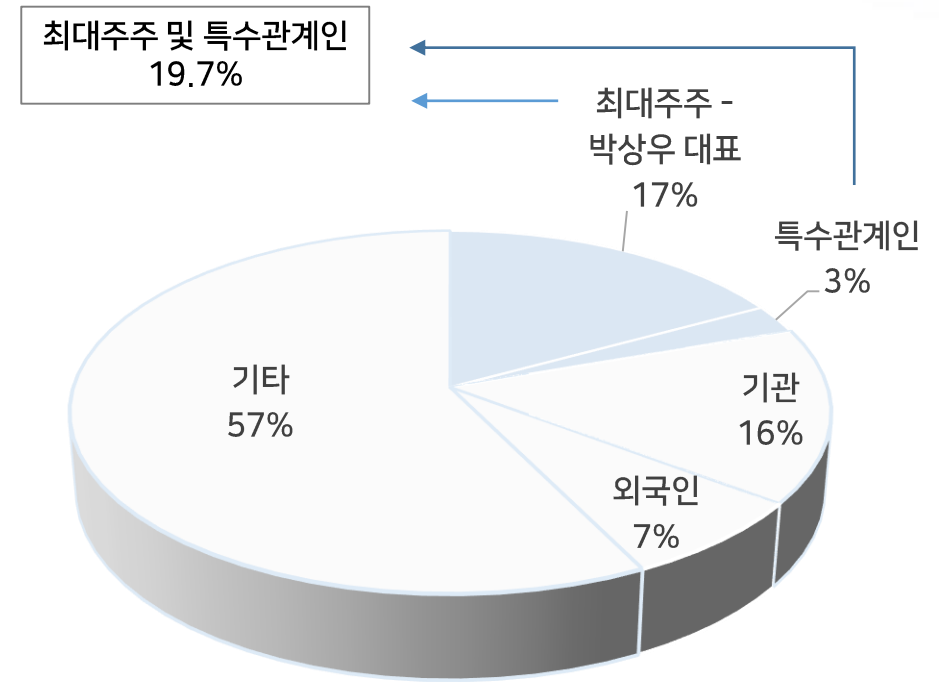
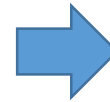
표적세포 (Target cell) : 위암 세포 (Red) 효력세포 (Effector cell) : NK세포 (Green)

합병 후 지배구조 변화

최대주주 및 특수관계인 우호지분: 15.2% → 19.7%로 증가



[합병전]



[합병후]