



INVESTOR RELATIONS 2022

# BEST CELLS CURING CANCERS



VAX:CELL

## Disclaimer

---

본 자료는 투자자들을 대상으로 실시되는 Presentation에서의 정보 제공을 목적으로  
주식회사 박셀바이오(이하 “회사”)에 의해 작성되었습니다.

본 자료에 포함된 “예측정보”는 개별 확인 절차를 거치지 않은 정보들입니다. 이는 과거가 아닌 미래의 사건과 관계된 사항으로  
회사의 향후 예상되는 경영현황 및 재무실적을 의미하고, 표현상으로는 ‘예상’, ‘전망’, ‘계획’, ‘기대’, ‘(E)’ 등과 같은 단어를 포함합니다.

위 “예측정보”는 향후 경영환경의 변화 등에 따라 영향을 받으며, 본질적으로 불확실성을 내포하고 있는 바, 이러한 불확실성으로 인하여  
실제 미래 실적은 “예측정보”에 기재되거나 암시된 내용과 중대한 차이가 발생할 수 있습니다.

또한, 향후 전망은 Presentation 실시일 현재를 기준으로 작성된 것이며, 현재 시장상황과 회사의 경영방향 등을 고려한 것으로,  
향후 시장환경의 변화와 전략수정 등에 따라 별도의 고지 없이 변경될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

본 자료의 활용과 관련하여 발생하는 손실에 대하여 회사 및 회사의 임직원들은 과실 및 기타의 경우 포함하여 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려드립니다.  
본 문서는 주식의 모집 또는 매출, 매매 및 청약을 위한 권유를 구성하지 아니하며 문서의 그 어느 부분도 관련 계약 및 약정 또는 투자 결정을 위한  
기초 또는 근거가 될 수 없음을 알려드립니다.

본 자료는 비영리 목적으로 내용 변경 없이 사용이 가능하고(단, 출처표시 필수), 회사의 사전 승인 없이 내용이 변경된 자료의 무단 배포 및 복제는  
법적인 제재를 받을 수 있음을 유념해 주시기 바랍니다.



BEST CELLS  
CURING CANCERS  
**VAXCELL-BIO**



**TABLE OF CONTENTS**

Prologue

CHAPTER 1.  
Company Overview

CHAPTER 2.  
Vax-NK/HCC

CHAPTER 3.  
박스루킨-15

CHAPTER 4.  
신규 파이프라인

CHAPTER 5.  
Growth Momentum

Appendix

환자 맞춤형 토탈 솔루션 항암면역치료  
전문 글로벌 바이오텍 기업

## Prologue

- 01. Corporate Identity
- 02. Vax-NK 면역항암치료 플랫폼 (1) (2)
- 03. Vax-NK 신기술 확보
- 04. Vax-NK 플랫폼 사업화 전략



박셀바이오의 Vax-NK 플랫폼 등은 새로운 면역항암세포치료제로 자리매김 하고자 합니다

[ 암백신(Vaccine) + 세포치료제(Cell therapy)기반  
글로벌 면역항암치료제 플랫폼 개발 바이오텍 ]

VAXCELL



### 기초연구

20년 이상 축적된  
면역항암치료 연구역량



### GMP 생산

10년 이상 축적된  
생산 노하우 보유



### 임상 연구

국내 최고수준 임상의학 전문가 및  
CRO와 협업

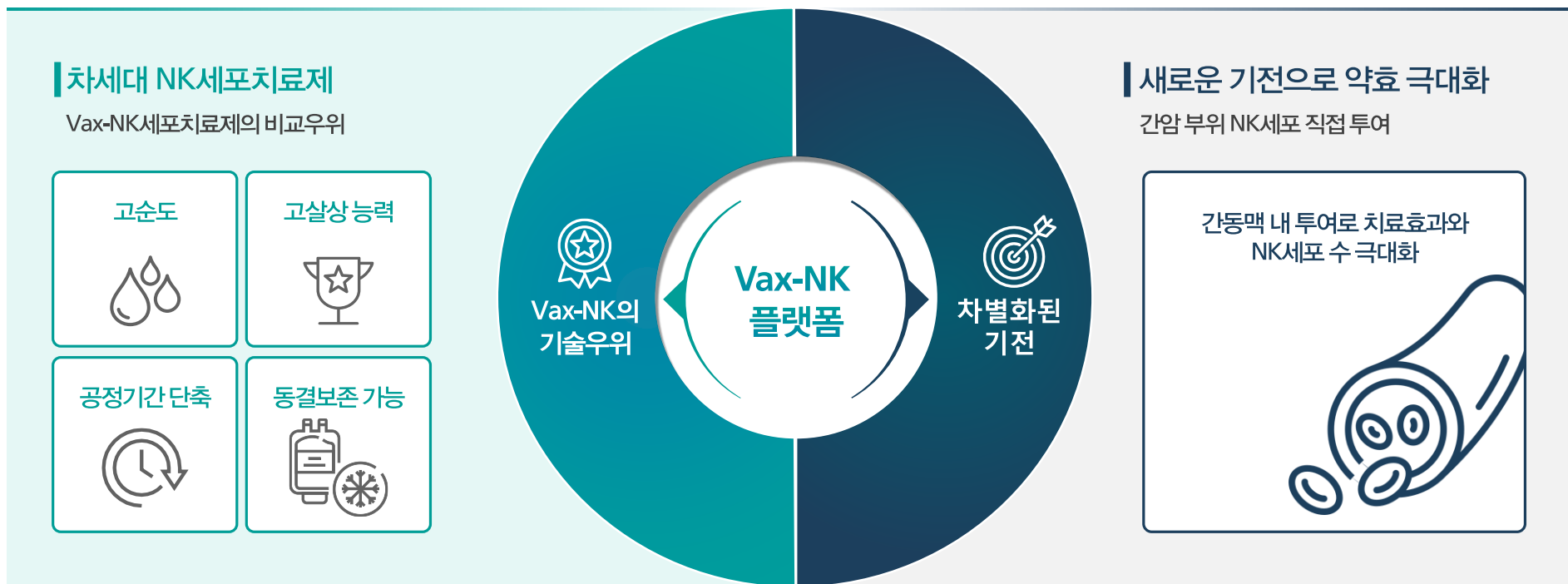


### Vax-NK/HCC

압도적인 약효와 안전성 입증  
(임상 1상, 2a상 예비연구 결과)

## Vax-NK 면역항암치료 플랫폼(1)

Vax-NK 플랫폼은 차별화된 기전과 차세대 NK세포 치료제로 기술우위를 입증해 나아가고 있습니다



## Vax-NK/HCC의 기술우위

높은 살상능력을 지닌  
고순도 NK세포



짧은 제조기간 10~14일  
(경쟁사평균 20일)



차별화된 기전으로 약효 극대화  
(간동맥투여, 공고요법)

## Vax-NK 면역항암치료 플랫폼(2)

Vax-NK는 간암을 포함하여 다양한 암종을 치료 할 수 있는 면역항암치료 플랫폼입니다

## Vax-NK/HCC 임상 1상 결과

총 11명의 진행성 간암 환자 중 4명에서 완전반응(CR,36.4%)

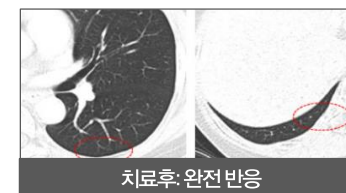


## 응급임상 결과

간암 이외 타 암종에서도 항암 효과 확인

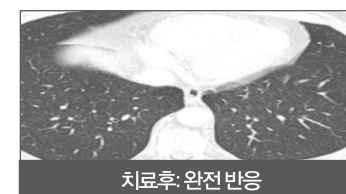
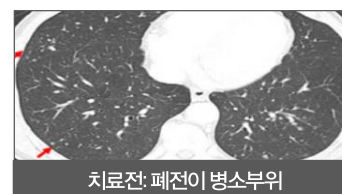
## ■ 사례1) 지방육종 폐전이(56세, 여)

투여 약물: Vax-NK + Pembrolizumab



## ■ 사례2) 간암 폐전이(51세, 남)

투여 약물: Vax-NK + Lenvatinib + Nivolumab



Vax-NK 신규파이프라인으로 췌장암, 소세포폐암 확대

## Vax-NK 플랫폼 사업화 전략

Vax-NK는 1세대 Vax-NK에서 출발하여, 현재 임상연구 중인 2세대 Vax-NK와 차세대 NK 기반 혁신 치료제에 이용될 3세대 Vax-NK로 발전과 진보를 거듭하고 있습니다.

## 2세대 Vax- NK세포 치료제

임상 2a 연구에 2세대 Vax-NK 이용



Vax-NK의 제조법 향상



동결 보존 기술

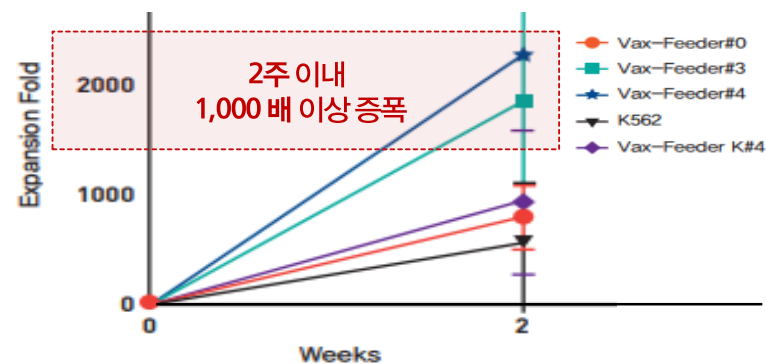
한번의 혈액채취로 10회 이상 투여분 확보(편의성 증대)

시간 및 거리 제약의 감소

진보된 제조기법으로 생산 효율 증가  
(작업자 숙련도에 따라 발생하는 오차범위 최소화)

## 3세대 Vax- NK세포 치료제

차세대 NK 세포 기반 혁신 치료제에 이용



3세대 NK세포치료제의 국제특허(PCT) 출원 완료\_2022.06

기존 대비 강력한 Vax-NK 제조 및 생산기간 10일로 단축  
(경쟁사 평균 20일)

진보된 Vax-NK로 신규 임상연구 및 응급임상 확대 예정

## Vax-NK 플랫폼 사업화 전략

글로벌 바이오텍과 공동연구를 통해 적극적인 기술 경쟁력 확보를 해 나아가겠습니다

## Vax-ADC-NK 공동 개발 MOU 체결



## Vax-ADC-NK

차세대 Vax-NK에 부착된 항체약물복합체가 암세포에 부착되어  
강력한 치료 상승 효과 및 부작용 감소



\* ADC(항체약물복합체): 암세포에만 붙는 항체와 약물을 결합시켜 항체와 약물의 장단점을 보완한 새로운 항암 치료법

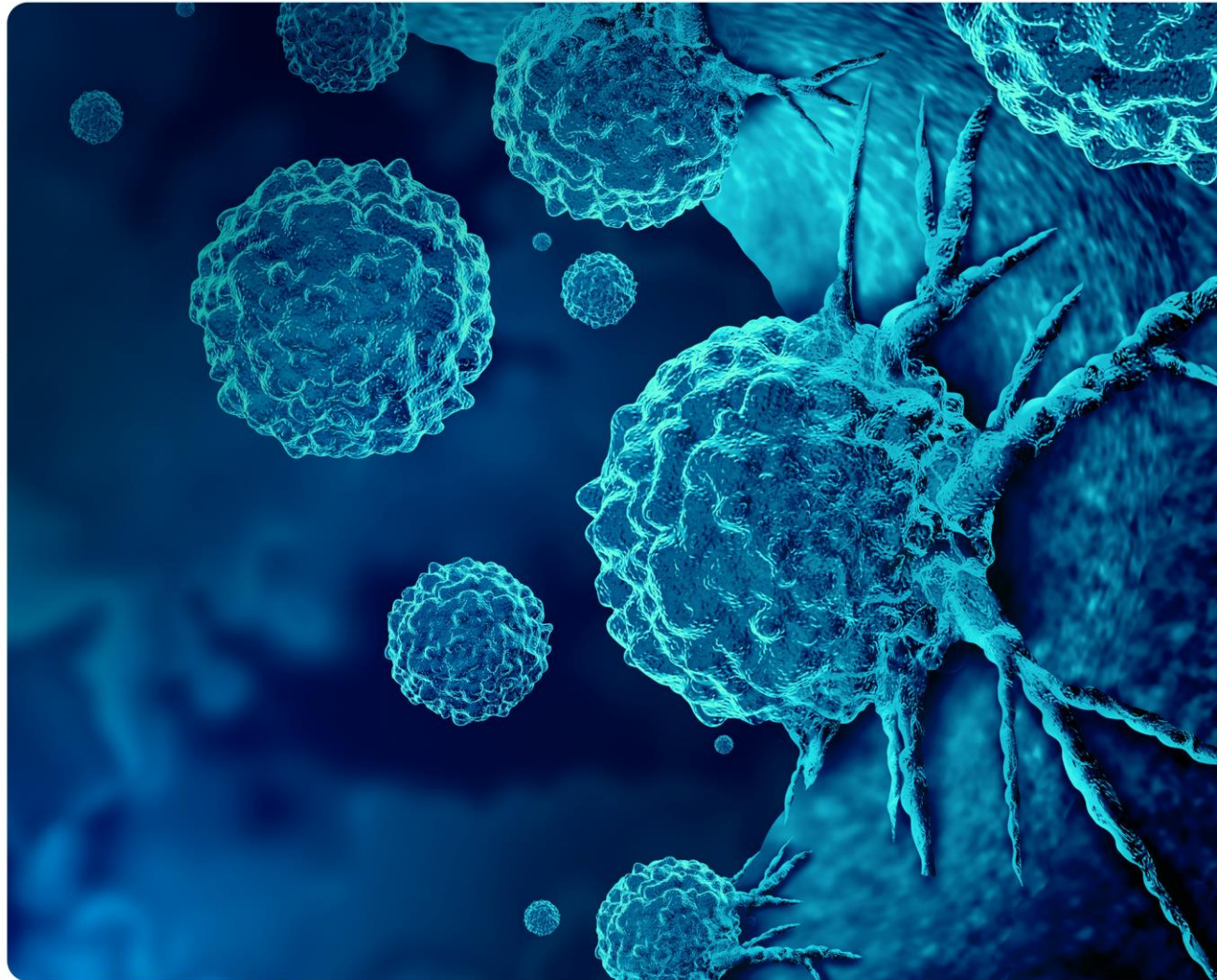
환자 맞춤형 토탈 솔루션 항암면역치료  
전문 글로벌 바이오텍 기업

CHAPTER.01

# Company Overview

- 01. 회사소개
- 02. 성장 히스토리
- 03. Manpower
- 04. 파이프라인
- 05. 전략적 파트너

01



자체 GMP 제조 시설 확보를 통해 고순도의 NK세포 치료제를 직접 생산하고 있습니다

## 일반현황

|      |                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------|
| 회사명  | 주식회사 박셀바이오                                                          |
| 설립일자 | 2010.02.18                                                          |
| 대표이사 | 이 제 중                                                               |
| 자본금  | 76억원                                                                |
| 주소   | 전라남도 화순군 화순읍 산단길 12-55                                              |
| 임직원수 | 44명                                                                 |
| 홈페이지 | <a href="http://www.vaxcell-bio.com">http://www.vaxcell-bio.com</a> |
| 주요제품 | 면역항암치료제                                                             |

## GMP 시설소개

고품질 세포치료제를 자체 생산하여 성공적인 임상 결과 건인



10년간 세포치료제 자체 생산하며 노하우 축적

## R&D 인력현황

전체 인력 중 62.8%가 R&D인력으로 구성





지속적인 R&D 역량 강화를 통해 Best-In-Class 바이오텍으로 성장하고 있습니다

2010년~

## 설립 및 임상 준비

- 2010. 02 (주)박셀바이오 설립
- 07 기업부설연구소 설립
- 2011. 05 전남생물의약연구센터 입주
- 2012. 07 세포치료제 GMP 제조소 준공
- 11 화순전남대학교병원 업무협약 체결
- 2015. 05 Vax-NK/HCC 비임상 시험 완료
- 12 시리즈 A 유치
- 2016. 01 Vax-NK/HCC 1상 연구 승인

2017년~

## 임상 시험 결과 우수한 기술력 입증

- 2017. 12 Vax-NK/HCC 1상 연구 완료
- 2018. 01 박스루킨-15 임상연구 승인
- 05 Vax-NK/HCC 2a상 시험 승인
- 05 시리즈 B
- 11 국내 Top CRO C&R Research 전략적 제휴 협약
- 2019. 04 서울사무소 개소
- 06 우리사주조합 설립
- 12 기술성평가 통과

2020년~

## 글로벌 공동연구 등 R&amp;D 역량 강화

- 2020. 09 코스닥 상장
- 2021. 04 박스루킨-15 생산 및 마케팅 업무 협약 체결
- 07 Vax-NK/HCC 임상2a상 실시기관 추가
- 11 와이바이오로직스와 CAR치료제 공동개발 업무협약 체결
- 2022. 02 박스루킨-15 임상 실시기관 추가
- 03 미국 Core Therapeutics와 업무협약 체결
- 03 2세대 NK세포 제조방법 변경 승인
- 06 Vax-NK/HCC 임상1상 결과논문 SCI 국제학술지 게재
- 06 3세대 NK세포치료제의 국제특허 출원 완료

## 주요 보유 특허

인간 피브로넥틴  
결합 단백질Vax-CARs  
모노바디Vax-CARs  
모노바디Vax-CARs  
다발성결합수성Vax-NK/HCC  
3세대Vax-NK/HCC  
3세대

박스루킨-15

국내 최정상 임상, 기초 과학 전문가들이 모여 기술우위를 확보했습니다



## 이 제 중 대표이사

(이행성연구 및 임상연구 전문가)

(주)박셀바이오 대표이사

- 혈액암
- 조혈모세포이식
- 항암면역세포치료 이행성연구

“난치성 암에 대한 새로운 선택지 제공과  
면역항암치료제를 통한 더 나은 세상”

### 주요 경력

- 2001 - 전남의대/화순전남대학교병원 정교수
- 2006 - 2007 미국 피츠버그대학 암연구소 방문교수
- 2009 - 화순전남대학교병원 암면역치료연구센터 센터장
- 2011 - 2017 화순전남대학교병원 조혈모세포이식센터 소장
- 2015 - 2017 한국 다발골수종연구회 위원장
- 2019 - 대한조혈모세포이식학회, 세포치료연구회 위원장
- 2019 - 2021 박셀바이오 사내이사
- 2021 - 현재 박셀바이오 대표이사

## 이 준 행 이사

(면역학 등 기초연구 전문가)

- 백신학, 면역학
- 미생물학, 유전체학, 시스템생물학

### 주요 경력

- 1995 - 전남대학교 의과대학 정교수
- 2011 - 2015 대한백신학회 회장
- 2016 - 질병관리본부 백신분야자문위원
- 2022 - 박셀바이오 CSO



## 배 우 군 이사

(임상연구 전문가)

- 종양학
- 항암치료, 항암면역세포치료 및 이행성연구

### 주요 경력

- 2012-2014 NIH, USA Post-doctoral Fellow
- 2018 대한의학회 머크(Merck) 학술상
- 2020 - 전남의대/화순전남대학교병원 교수
- 2021 - 박셀바이오 의학지원실장



간암이외 다양한 적응증 타겟으로 면역항암치료제 플랫폼을 개발하고 있습니다

| 파이프라인        | 타겟항원        | R&D        | 전임상 | 임상1상 | 임상2상 | 임상3상 | 상용화 전략                                                                                |
|--------------|-------------|------------|-----|------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Vax-NK       | HCC         | 임상2a상      |     |      |      |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내 직접판매</li> <li>• 글로벌 L/O</li> </ul>        |
|              | 신규임상        | 소세포폐암(IIT) | 전임상 |      |      |      |                                                                                       |
|              |             | 췌장암        | 전임상 |      |      |      |                                                                                       |
| Vax-CAR      | T           | 고형암(위암 등)  | 전임상 |      |      |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023년 임상 진입 목표</li> <li>• 글로벌 L/O</li> </ul> |
|              | MILs        | 다발골수종      | 전임상 |      |      |      |                                                                                       |
|              | NK          | 고형암(간암 등)  | R&D |      |      |      |                                                                                       |
| 파이프라인        | 대상          | R&D        | 전임상 | 임상   | 품목허가 | 시판   | 상용화 전략                                                                                |
| Vaxleukin-15 | 반려동물용 면역항암제 | 임상         |     |      |      |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내 직접판매</li> <li>• 글로벌 L/O</li> </ul>        |

면역항암치료제 글로벌 표준으로 도약하기 위해 글로벌 협업 네트워크를 구축하였습니다

### 주요 전략적 협업 네트워크

#### 주요 파트너

##### 글로벌 공동연구



##### 자동화 공정 개발



##### 동물의약품 연구/생산/마케팅



##### 임상연구 파트너



환자 맞춤형 토탈 솔루션 항암면역치료  
전문 글로벌 바이오텍 기업

## CHAPTER.02

## Vax-NK/HCC

- 01. 간암치료제 시장
- 02. 독창적인 임상 프로토콜
- 03. 독창적인 임상 디자인 (1) (2)
- 04. 임상 2a상 예비 연구 결과
- 05. 사업화 전략

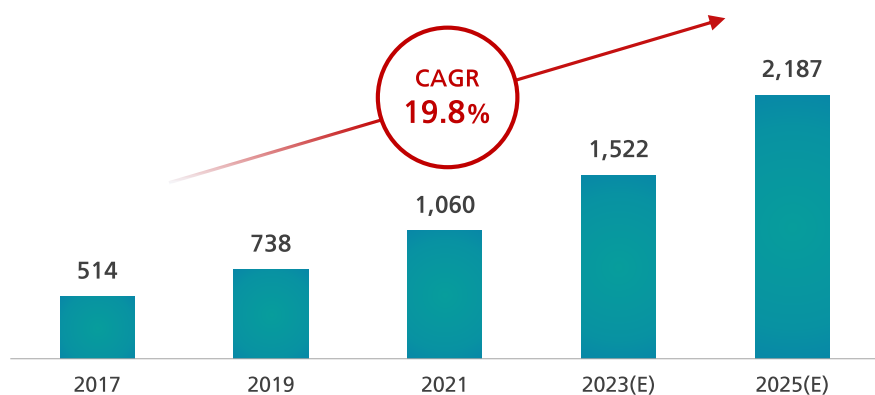
02



간암 치료제 시장은 높은 미충족 욕구(Unmet Needs)와 치료제 개발 패러다임 변화로 전환기를 맞고 있습니다

## 글로벌 간암 치료제 시장 전망

연평균성장률(CAGR) 가파르게 성장 하는 간암치료제 시장

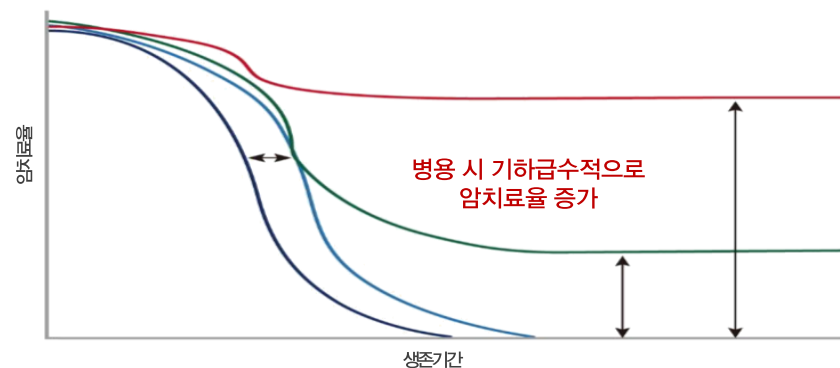


자료: Globe Newswire(2019.08.27)

## 암 치료 패러다임 변화

간암치료제 시장 개편 → 면역치료제가 간암시장도 장악

■ 1세대 화학항암제 ■ 2세대 표적항암제 ■ 3세대 면역항암제 ■ 2세대 + 3세대



## 간암치료제의 미충족 욕구(Unmet Needs)

치료제 불모지, 간암 치료제 개발이 어려운 이유? 항암효과, 이상반응 뿐만 아니라 “간기능” 을 함께 고려해서 개발해야 하기 때문

간절제술 후 5년 내  
재발 가능성 60%이상

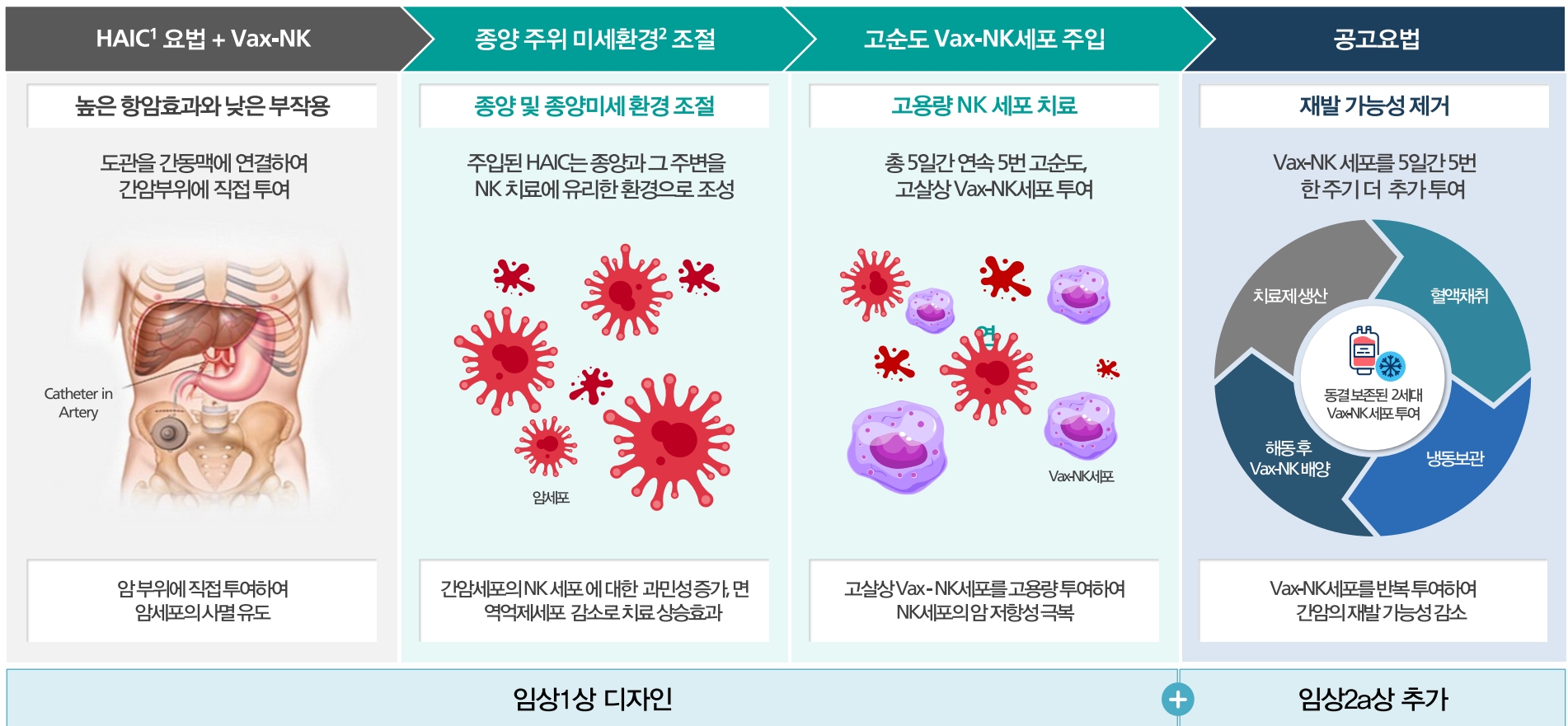
간암 환자의 5년  
상대생존율 37.7%

말기환자의 중앙  
생존기간 4개월 미만

자료: 국가암등록통계

Vax-NK/HCC는 차별화된 탁월한 임상연구 디자인으로 뛰어난 항암효과를 견인합니다

기존 간암환자에 연결된 카테터를 사용하여 환자의 편의성 증대

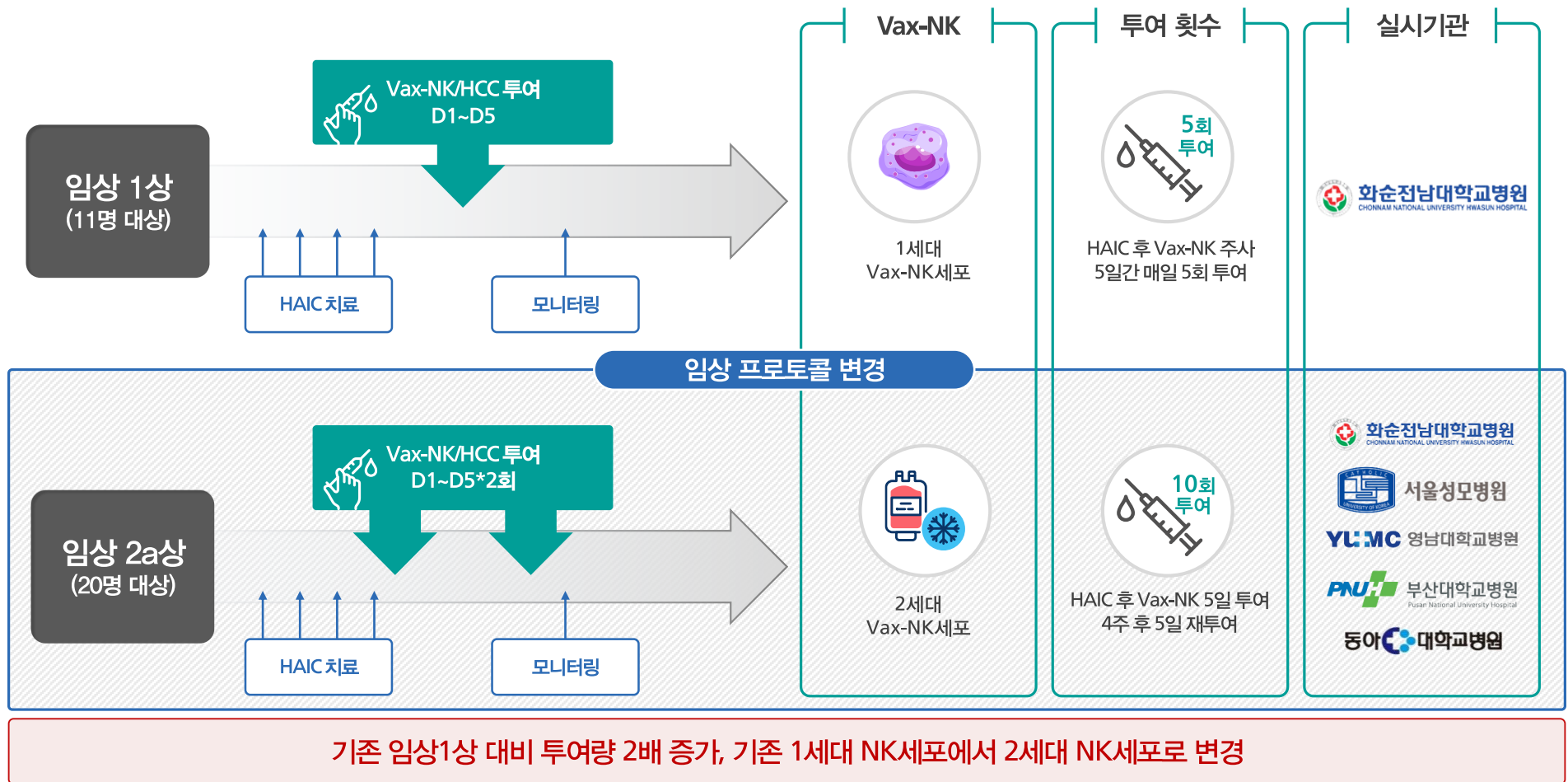


\* HAIC<sup>1</sup>: 5-FU와 시스플라틴을 병합한 항암제를 간동맥과 연결된 도관으로 간암 부위에 직접 주입하여 전신적인 부작용이 적고 효과가 우수한 항암 치료법

\* 종양미세환경<sup>2</sup>: 암 주변 암세포가 분비하는 각종 면역억제 사이토카인 및 대사물질에 의해 면역계가 암친화적인 면역억제 상태로 만들어진 환경을 뜻함

## 독창적인 임상 디자인(1)

독창적인 임상연구 프로토콜 설계로 차세대 기술을 적용시켜 약효 극대화를 견인하고 있습니다



## 독창적인 임상 디자인(2)

식약처로부터 안전성을 인정받아 임상2a상에서 투여량 2배로 사용을 승인 받았습니다

## Vax-NK/HCC의 임상 디자인 변경

식약처로부터 Vax-NK/HCC 투여량 2배로 변경 승인

## 임상1상 결과



전체 환자 중  
36.4% 완전반응



심각한 이상반응 0건

Vax-NK/HCC 투여량 2배 증가

기존 1세대 Vax-NK 대신 2세대 Vax-NK 사용

## 임상디자인 변경 승인

## 임상1상



5회  
투여



1세대 Vax-NK세포

## 임상2a상



10회  
투여



2세대 Vax-NK세포

기존 투여량  
2배

APPROVED

식약처

세포 치료제  
변경

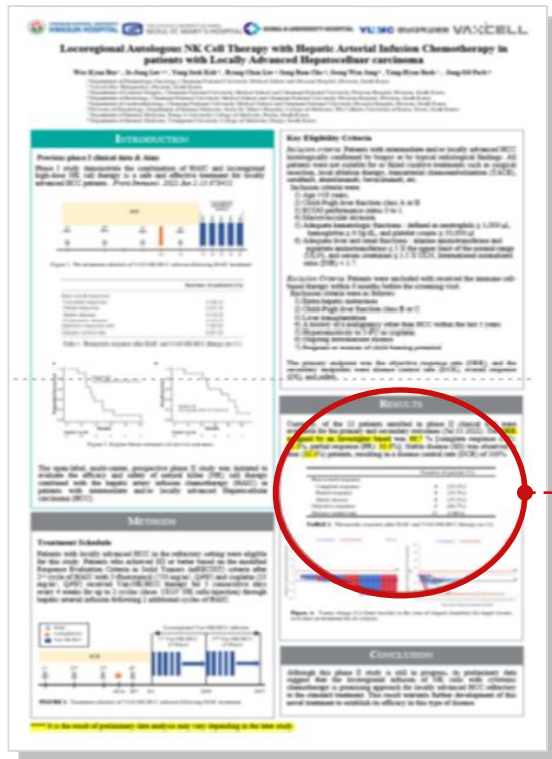
APPROVED

2022년 3분기 Vax-NK/HCC 임상2a상 예비연구결과 발표

## 임상 2a상 예비연구 결과

임상 1상에 공고요법 개념이 추가되어 더욱 향상된 항암효과에 대한 예비 연구결과를 보였습니다

## 2a상 예비연구결과 포스터



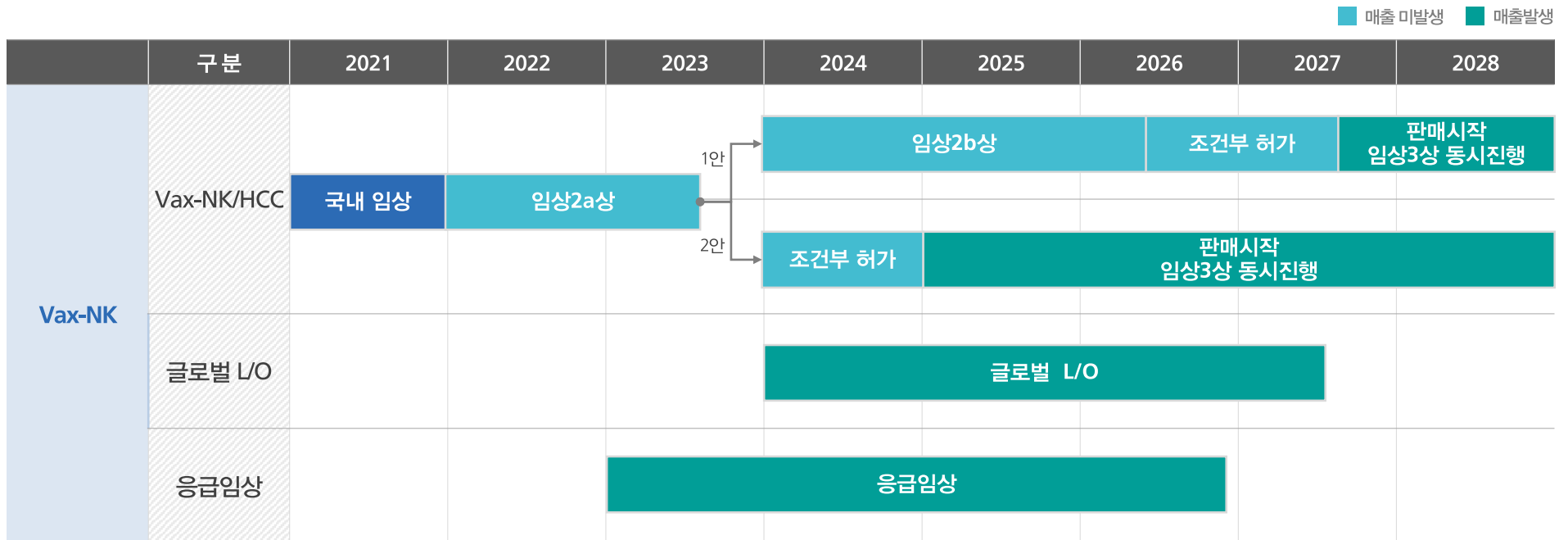
## 임상1상과 결과 비교

| 구분            | 임상1상 (11명) | 임상2a상 (20명 중 12명) |
|---------------|------------|-------------------|
| CR (완전반응)     | 4명 (36.4%) | 4명 (33.3%)        |
| PR (부분반응)     | 3명 (27.2%) | 4명 (33.3%)        |
| SD (안정성 병변)   | 2명 (18.2%) | 4명 (33.3%)        |
| ORR (객관적 반응률) | 63.6%      | 66.7%             |
| DCR (질병조절율)   | 81.8%      | 100%              |

Vax-NK/HCC 임상 2a상 예비연구결과 포스터



2024년부터 본격적인 라이선스 아웃 (L/O)과 조건부 허가로 상업화를 추진할 계획입니다



환자 맞춤형 토탈 솔루션 항암면역치료  
전문 글로벌 바이오텍 기업

## CHAPTER.03

## Vax-NK 신규 파이프라인

- 01. Vax-NK 소세포폐암
- 02. Vax-NK 진행성 췌장암

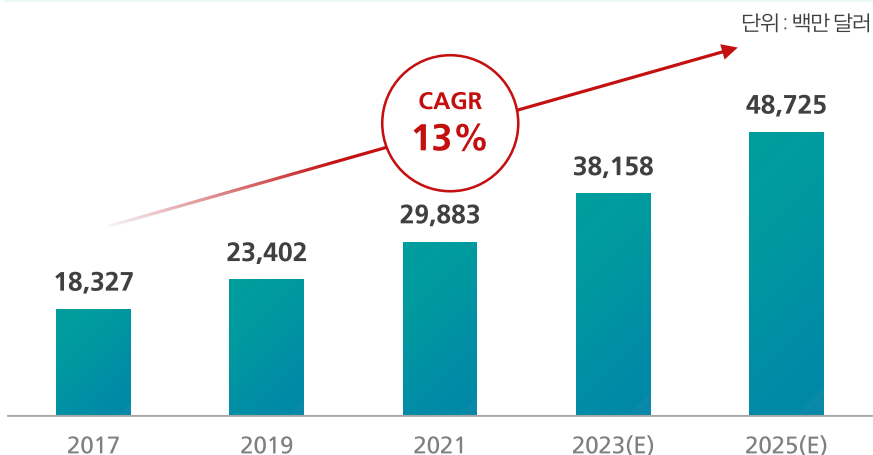
03



소세포폐암 환자의 대부분은 수술이 불가능하고,  
항암화학요법 후에도 대부분 재발되기 때문에 치료제에 대한 미충족 욕구(Unmet Needs)가 높습니다

## 글로벌 폐암 치료제 시장 전망

최근 치료제들과 진단기기의 발전으로  
글로벌 폐암 치료제 시장은 연평균 13%씩 성장 중



자료: Fortune business insight

## 소세포폐암 병기 별 치료 방법

2020년 기준 한국인 암 사망률 1위 폐암.  
소세포폐암의 경우 70%에서 확장병기로 진단됨

### 소세포폐암 병기

5년 생존율

|                                                                      |                      |        |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------|--------|
| <div>제한병기<br/>(항암 방사선 병용요법 실시)</div> <div>확장병기<br/>(항암화학요법 실시)</div> | 한쪽 흉곽과<br>주변 림프절에 국한 | 10-13% |
|                                                                      | 다른 장기로 전이            | 1-2%   |

소세포폐암은 5년 생존율이 약 6%로 높은 악성도와 증식속도로  
발견 시 이미 다른 장기로 전이되어 수술이 불가능.

## 소세포폐암 치료제의 미충족욕구 (Unmet Needs)

항암화학-방사선 치료 또는 면역항암화학요법 후 관해 되었을 경우에도 다수에서 재발하여 장기 생존율을 장담할 수 있는 치료제 부재

첫 진단 시 70% 수준의  
원격전이 동반

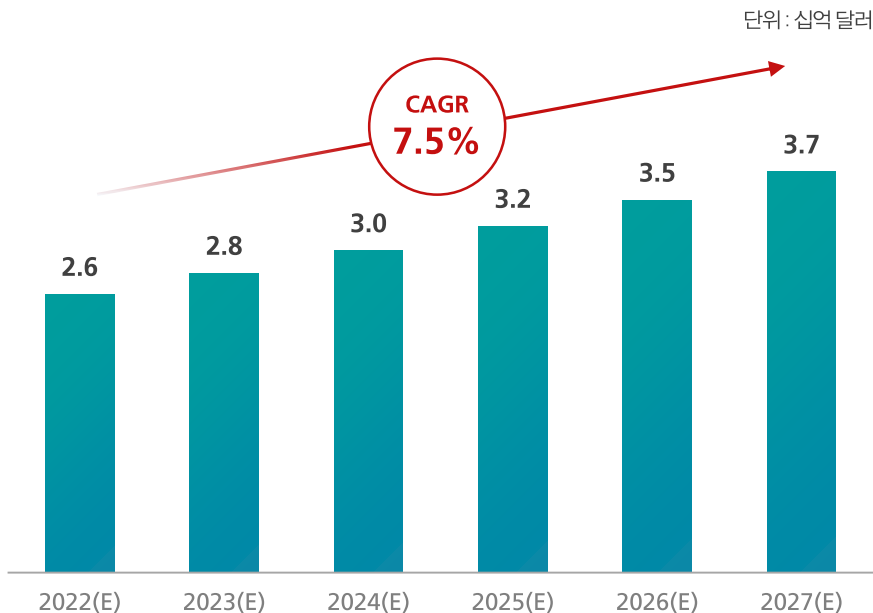
원격전이로 인해  
수술적 치료 불가

소세포폐암 환자  
5년 생존율 6% 이하

췌장암은 높은 암발생율과 낮은 생존율로 미충족 욕구 (Unmet Needs)가 매우 높은 시장입니다

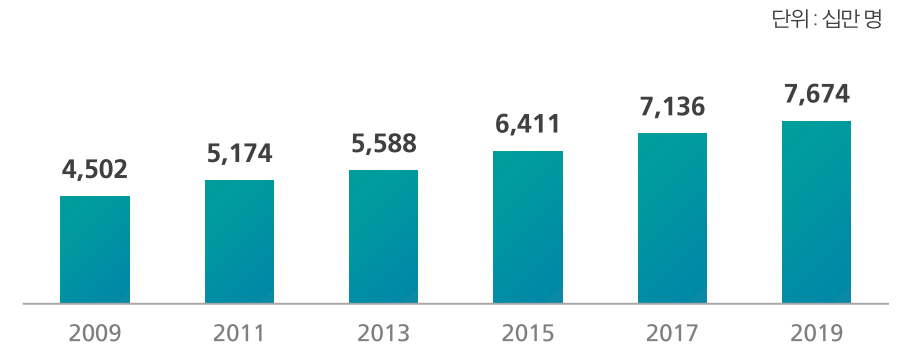
## 글로벌 췌장암 치료제 시장 전망

최근 환자 수 증가와 낮은 생존율로  
글로벌 췌장암 치료제 시장은 연평균 7.5% 성장 중



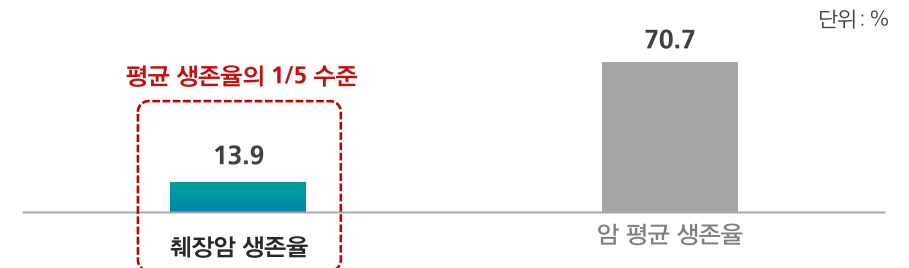
자료: Market data forecast

## 췌장암 환자 발생자 수 (2009 ~ 2019)



자료: 19 KOSIS(보건복지부, 암등록통계)

## 췌장암 환자의 5년 생존율 (2015 ~ 2020)



자료: 19 KOSIS(보건복지부, 암등록통계)

췌장암 환자의 대부분이 수술 진행에 어려움 존재

자료: 국민건강보험공단

환자 맞춤형 토탈 솔루션 항암면역치료  
전문 글로벌 바이오텍 기업

CHAPTER.04

# 박스루킨-15

- 01. 반려동물 의약품 시장 현황
- 02. 박스루킨-15
- 03. 사업화 전략

04



## 반려동물 의약품 시장 현황

반려동물 의약품 시장은 반려동물 시장과 함께 매년 큰 폭으로 성장하고 있습니다

## 반려동물 의약품 시장의 성장배경

사람대비 백혈병 5배, 피부암 35배,  
골육종 8배 수준의 높은 암 발병률

1인 가구 증가로  
반려동물 급증

반려동물 기대 수명 증가  
의료비용 지출 증가

1인 가구의 증가

반려동물의 수명 증가

반려동물 의약품  
시장 성장 배경

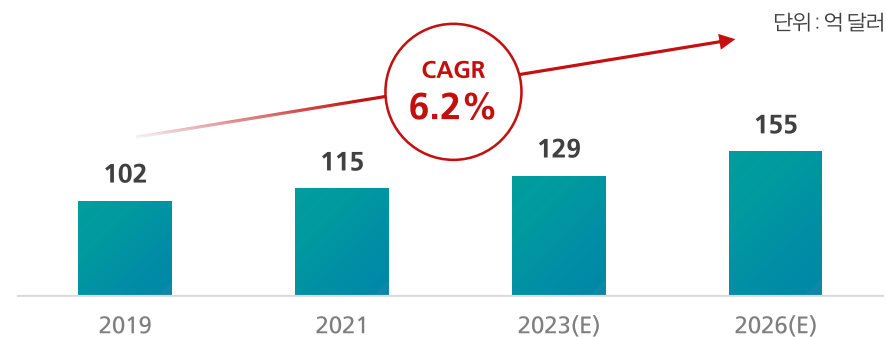
높은 암 발병률

전체 반려견 중 25%,  
8살 이상 50% 암 발병

사회적 인식

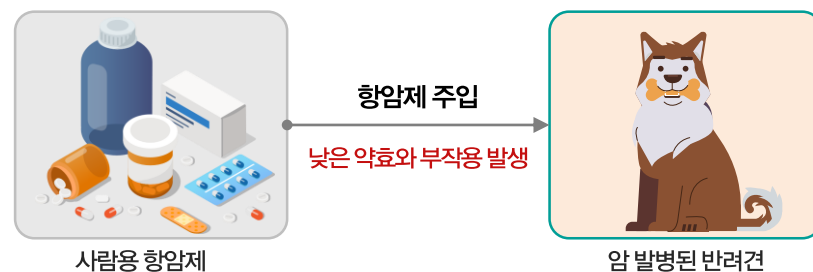
반려동물은 가족이라는  
사회적 인식 확산

## 글로벌 동물 의약품 시장 전망



자료: 애드바케이파마

## 동물 전용 항암제의 부재



인체용 항암제를 사용하여 낮은 약효와 부작용으로  
반려견 전용 면역항암제의 수요 발생

박스루킨-15는 반려견용 면역항암치료제의 First-In-Class 입니다

## 박스루킨-15 개요



논문 개재  
(2022.06)



특허등록  
(2014.09)

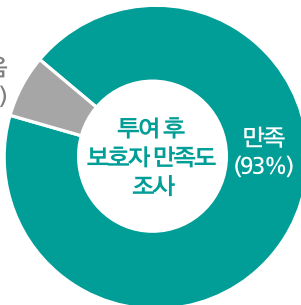
### 세계 최초 반려견 전용 면역항암치료제 논문 개재 및 특허 등록

- 면역세포(세포독성T세포 및 NK세포) 활성화
- 독성 및 부작용 없음
- 반려견 대상 우수한 치료 효과 검증

## 임상 결과 93%의 높은 보호자 만족도 견인



응답 없음  
(7%)

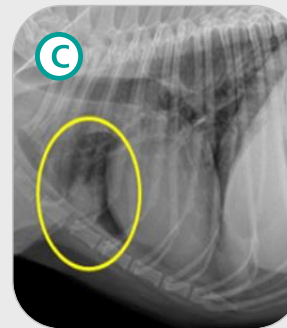


- 질병조절율 66.7%
- 객관적 반응률 33.3%
- 발견된 부작용 0건

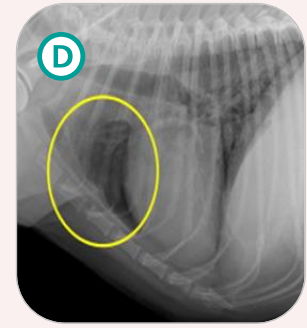
## 임상 데이터

높은 안전성과 우수한 치료 효능 입증

투약 전



투약 후



2023년 품목허가를 획득하고 2024년부터 본격적인 매출이 발생할 전망입니다.

|         |                                               | 2021 | 2022 | 2023 | 2024     | 2025      | 2026 | 2027 | 2028 |
|---------|-----------------------------------------------|------|------|------|----------|-----------|------|------|------|
| 박스루킨-15 | 박스루킨-15                                       |      | 임상   | 품목허가 | 국내 직접 판매 |           |      |      |      |
|         |                                               |      |      |      | 글로벌 L/O  |           |      |      |      |
|         | 박스루킨-15<br>+<br>방사선 및 항암제<br>병합치료<br>신규 파이프라인 |      |      | 임상   | 품목허가     | 제품출시 및 판매 |      |      |      |

— **임상연구 실시기관** —  
(전국단위로 확대하여 진행 예정)



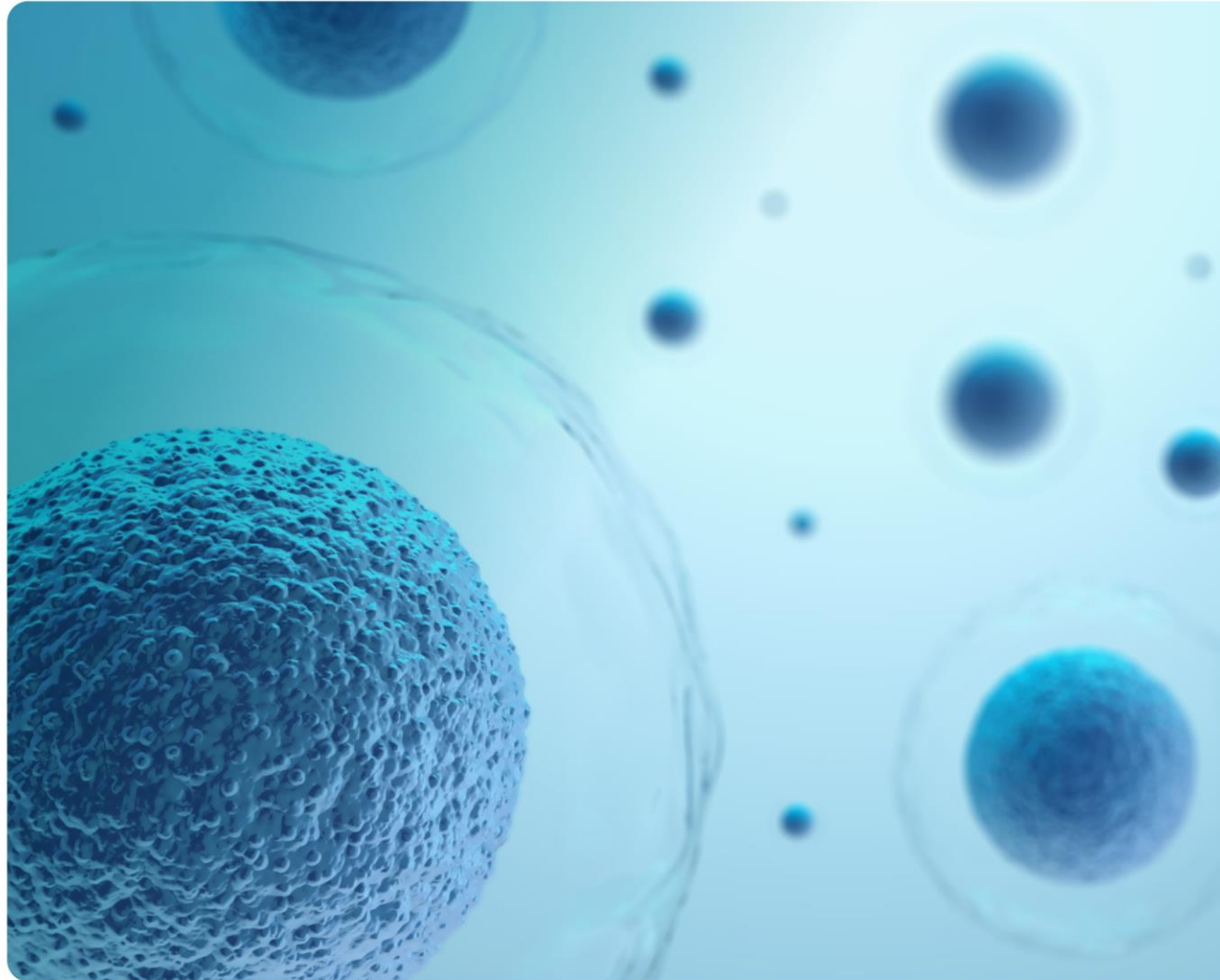
환자 맞춤형 토탈 솔루션 항암면역치료  
전문 글로벌 바이오텍 기업

CHAPTER.05

# Growth Momentum

- 01. Vax-CARs 개요
- 02. CAR-MILs 개요
- 03. 사업화 전략
- 04. VISION

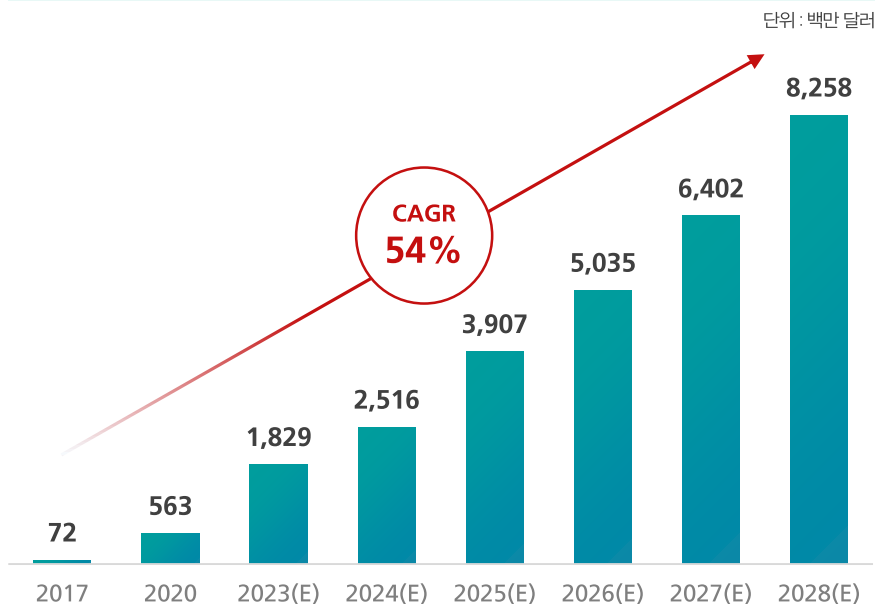
05



CAR-T 세포 치료제 시장은 급진적인 발전 단계로,  
성장성과 미충족 욕구 (Unmet Needs) 모두 높아서 라이선스 아웃 (L/O)가 활발한 시장입니다

## 글로벌 CAR-T 치료제 시장 전망

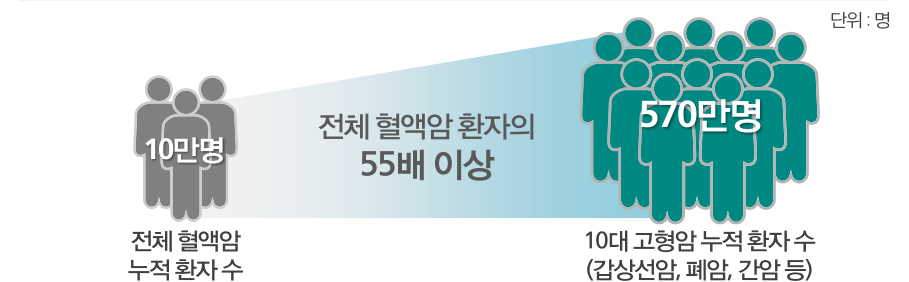
CAR-T 세포치료제 시장은 높은 성장 추세



자료: Coherent Market Insight. CART Cell Therapy Market(2017.2)

## 암종 별 누적 환자 수 (2016 ~ 2020)

전체 혈액암 누적 환자 수 대비  
10대 고형암 환자 누적 환자 수는 55배 수준



자료: 국민건강보험공단 암등록통계

## CAR-T 승인현황 및 고형암에 대한 미충족 수요

### CAR-T 승인 현황

- Kymriah(노바티스)
- Yescarta (카이트파마)
- Tecartus (카이트파마)
- Breyanzi (BMS)



기존 CAR-T 치료제의  
Unmet Needs

혈액암 및 고형암 치료에 사용 가능한 Vax-CARs 플랫폼 개발 중

Vax-CAR-T/NK 치료제는 차세대 모노바디 기술을 통해 기술우위를 확보했습니다

### Vax-CAR-T/NK의 주요 타깃 적응증

고형암과 혈액암 모두 타깃 가능한 Vax-CAR-T/NK



고형암  
(위암 등)

Vax-CAR-T



혈액암  
(다발골수종 등)

Vax-CAR-T



고형암  
(간암 등)

Vax-CAR-NK

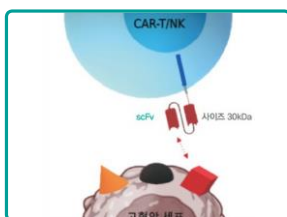
차세대 모노바디 기반 CAR

Vax-CAR 세포치료제에 차세대 항체를 결합하여  
2개 이상의 수용체를 동시 발현 가능

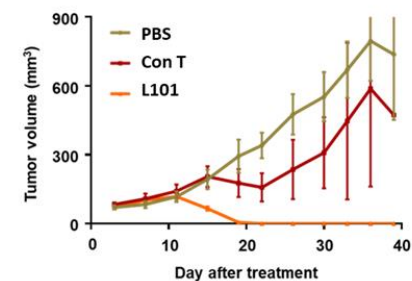
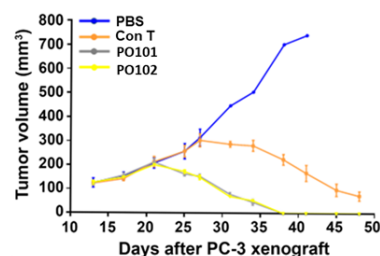
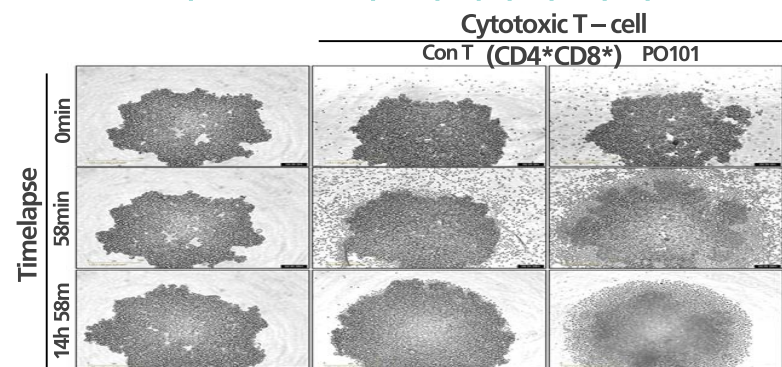
모노바디 CAR



scFv CAR



### 기존 CAR-T 치료제 대비 비교우위



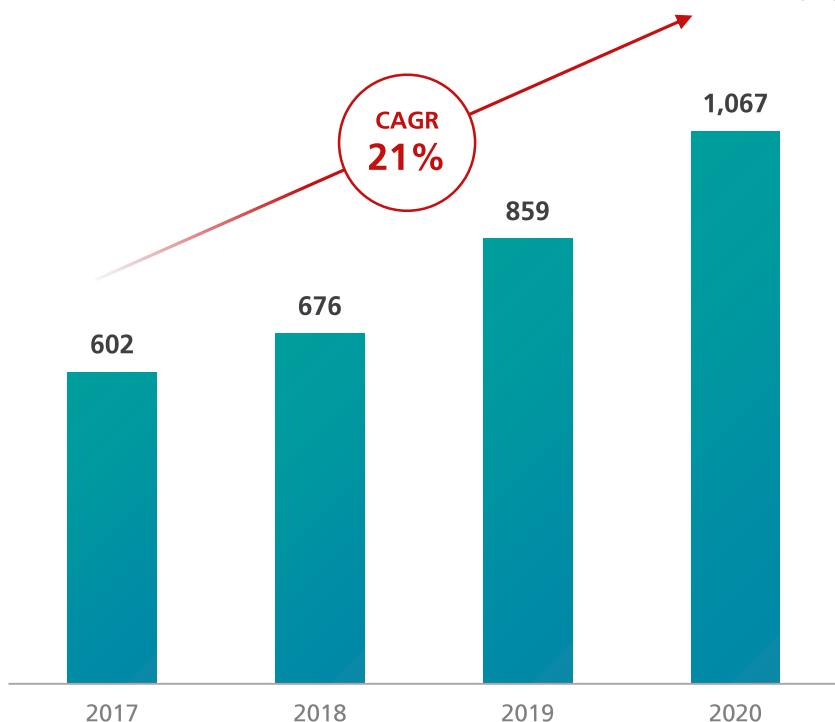
2023년 임상연구 진입 후 글로벌 I/O 추진

CAR-MILs을 통해 기존 치료제의 한계를 극복할 수 있는 다발골수종 치료제를 개발하고 있습니다

## 국내 다발골수종 치료제 시장

새로 출시된 치료제들의 건강보험 급여권에 진입하면서  
국내 다발골수종 치료제 시장이 연평균 21% 성장 중

단위: 억원



자료: 아이큐비아 자료 재인용

## 기존 치료제의 한계 극복



CAR-MILs 치료제

### CAR-MILs의 경쟁력

- 한 번에 수많은 종양항원 표적 가능
- 골수 종양으로의 이동성이 높음
- 기억 T세포 다량 함유하여 장기 생존
- 박셀바이오의 CAR 기술 결합하여 더욱 강력

### MILs이란?

Marrow infiltrating lymphocytes의 약자로 골수침윤림프구를 말함.  
활성화된 MIL 치료제는 골수침윤림프구를 확장 배양하여 제조하며,  
수많은 종양항원을 인식 하고 기억 T 세포를 다량 함유

## 기존 다발골수종 치료제의 한계



CAR-T치료제  
(BMS, 안센)

1-2개 종양항원 표적으로 내성이 생겨  
시간이 지나면서 재발한다는 문제



이외 다발골수종 치료제  
(조혈모세포이식, 면역조절제 등)

약물에 내성이 생기고 재발율이 높음

## CAR-MILs 개요(2)

CAR-MIL은 박셀바이오의 CAR기술이 결합된 차세대 다발골수종 치료제입니다.

