

# Investor Relations 2022

Innovation for Unmet Medical Needs



Q702 | Q901 | Q301 | Q203(Telacebec)

## Disclaimer

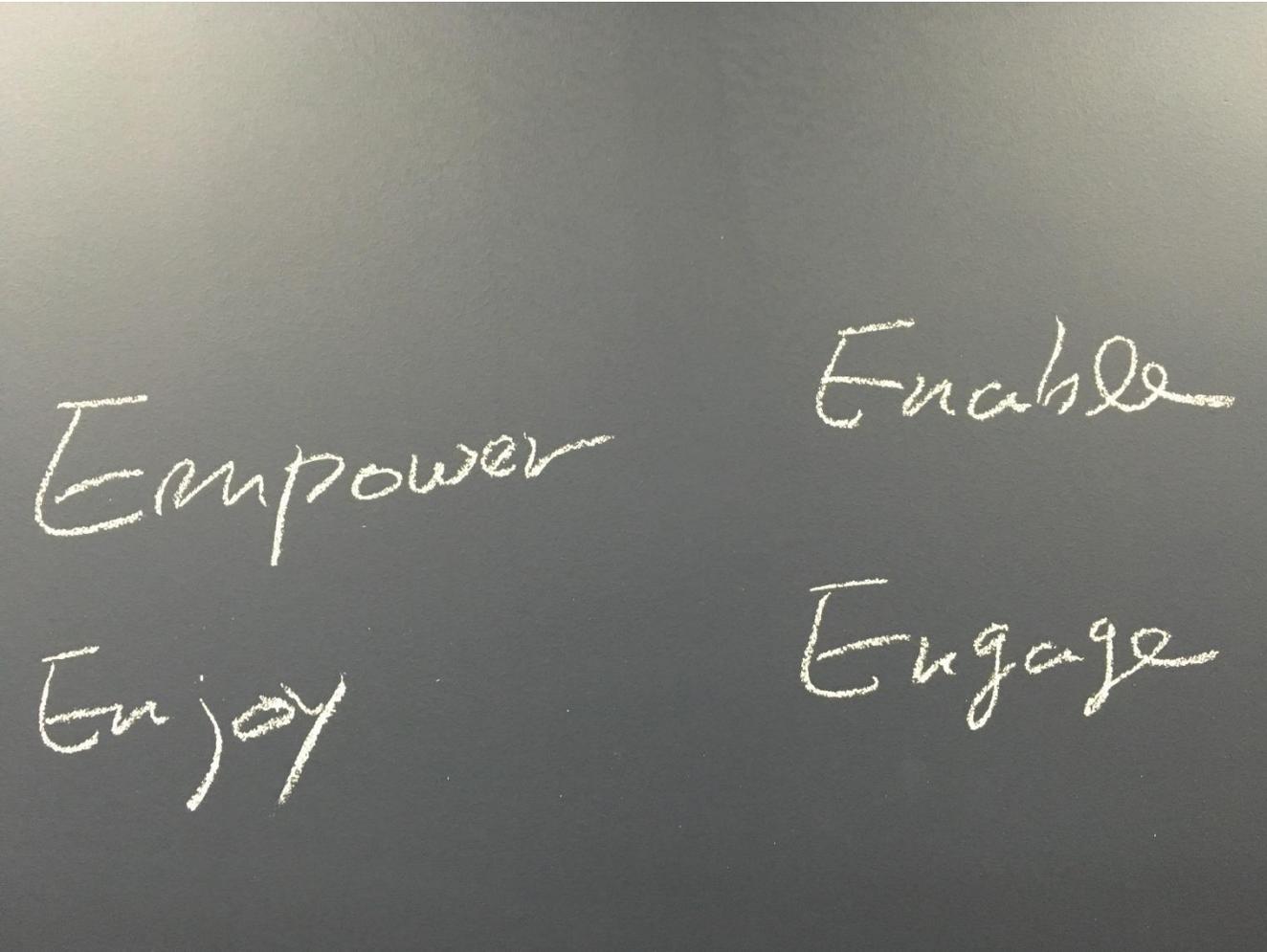
---

본 자료는 투자자에게 큐리언트(이하 "회사")의 영업전망, 경영목표, 사업전략 등 정보제공을 목적으로 작성되었으며  
이의 반출, 복사 또는 타인의 재배포는 금지됨을 알려드리는 바입니다.

본 자료에 포함된 예측정보는 과거가 아닌 미래의 사건에 관계된 사항이며 본질적으로 불확실성을 내포하고 있는 바,  
회사가 통제할 수 없는 시장환경의 변동 및 위험 등의 불확실성으로 인해 회사의 실제 영업실적 결과와 일치하지 않을 수 있음을 유의하시기 바랍니다.

마지막으로 본 자료는 투자자들의 투자판단을 위한 참고자료로 작성된 것이며,  
당사는 이 자료의 내용에 대하여 투자자 여러분에게 어떠한 보증을 제공하거나 책임을 부담하지 않습니다.

# Table of Contents



Chapter 01  
경영개선 이행 결과

---

Chapter 02  
사업 전략 방향

---

Chapter 03  
항암 신약 개발 현황

---

Chapter 04  
회사가치, 재무상황

---

Chapter 05  
Appendix

---

# Chapter 1

## 경영개선 이행 결과 경영 개선 내역

### 거래정지 요건 근본적 해소

일 자	내 용	비 고
2021.05.14	상장적격성 실질 심사 사유 발생	1분기 매출 3억 미만
2021.05.21	거래소 검토 자료 제출	
2021.06.28	상장적격성 실질 심사 대상 결정	주된 영업의 정지 사유
2021.07.19	개선계획서 제출	
2021.08.12	합병 결정	의약품 도매상 흡수합병
2021.08.17	상장적격성 실질심사 사유추가	2분기/반기 매출액 3억원/7억원 미만
2021.08.17	기심위 심의·의결 결과 및 개선기간 부여	2022.8. 17까지 (1년간)
2021.10.18	합병 완료	합병 기일
2021.11.15	3분기 보고서 제출	분기 매출 3억 초과 달성
2021.12.03	큐리언트 제3자배정 유상증자 결정	관리종목 지정 이슈 해소
2021.12.13	종속회사(QLi5) 유상증자 결정	관리종목 지정 이슈 해소
2021.12.17	큐리언트 유상증자 주식납입금 납입 완료	125억원 납입
2021.12.22	종속회사(QLi5) 유상증자 주식납입금 납입 완료	66억원(500만유로) 납입
2021.12.31	2021년 연간 매출 30억 초과	관리종목 지정 이슈 해소
2022.03.17	외부감사의 적정 감사보고서 수령	거래정지 요건 해소
2022.05.16	1분기 보고서 제출	분기 매출 3억 초과 달성 (약 24억원)
2022.08.16	반기보고서 제출	분기 매출 3억 초과 달성 (약 35억원)
2022.08.17	개선기간 종료일	
~15일 이내	개선계획 이행 내역 등의 자료 제출	
~20일 이내	기업심사위원회 개최	거래재개 결의 결과는 다음날 반영

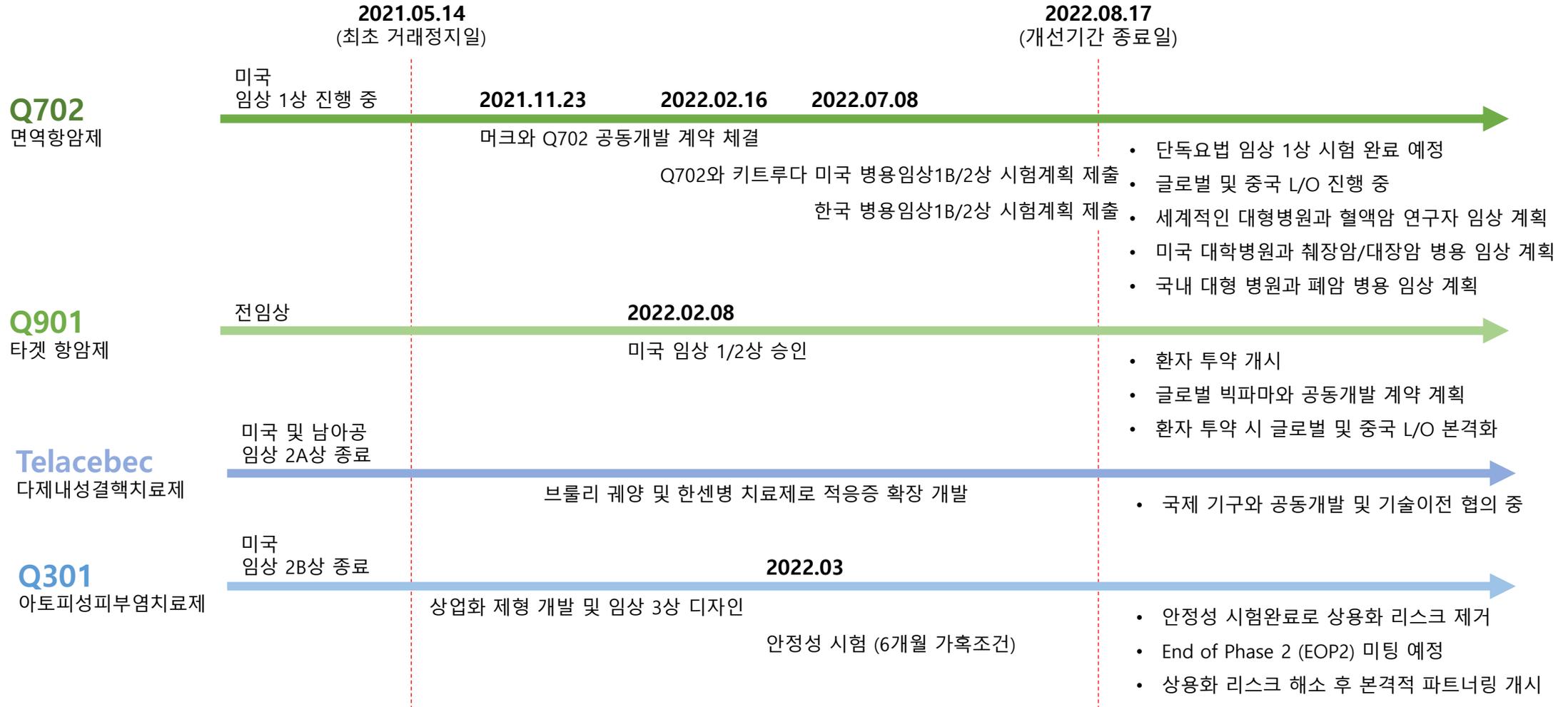
□ 코스닥시장 상장규정 시행세칙 제33조 ⑪항 4의 '라' 목 '**최근 분기 매출액이 3억원 미만이거나 최근 반기 매출액이 7억원 미만인 경우.**'에 의거하여 상장적격성 실질 심사 사유가 발생. 이후 상장적격성 실질심사 대상으로 결정되어, 1년간의 개선기간이 부여됨

- 의약품 유통회사의 흡수합병을 통해 매출의 연속성 및 안정성에 대한 불확실성 해소
- 매출요건에 따른 거래정지 및 관리종목 지정 사유의 근본적인 해소
- 제3자배정 유상증자를 통해 자본요건을 충족함에 따라 관리종목 이슈 해소
- 재무/회계, 법률, 상장관리 등의 전문가들로 구성된 경영자문위원회를 운영함으로써 안정적인 경영관리 시스템 구축

# Chapter 1

## 경영개선 이행 결과 영업의 지속성 확보

주요 파이프라인의 연구개발/기술이전 진행상황



# Table of Contents



Chapter 01  
경영개선 이행 결과

---

Chapter 02  
사업 전략 방향

---

Chapter 03  
항암 신약 개발 현황

---

Chapter 04  
회사가치, 재무상황

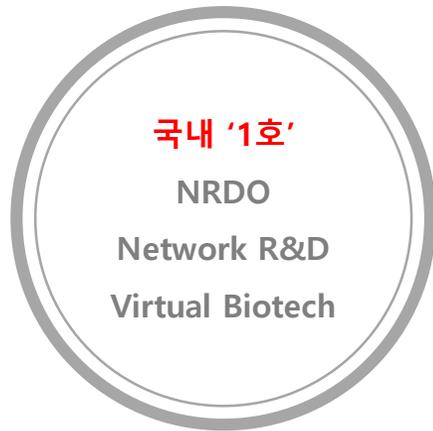
---

Chapter 05  
Appendix

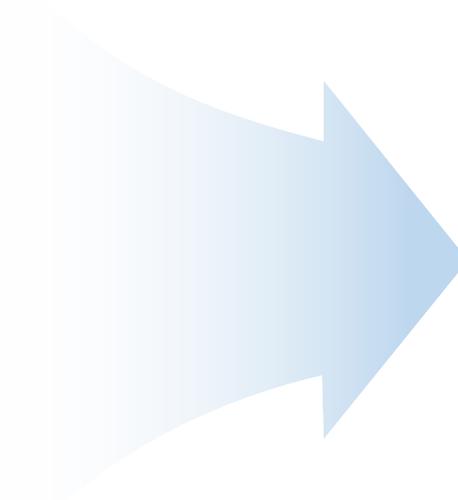
---

# Chapter 2 사업 전략 방향 항암 신약 전문 바이오텍으로 전환

회사의 개발 리소스는 항암신약 파이프라인에 주력



- 글로벌 기초연구 소싱 네트워크 - 파스퇴르연구소, 막스플랑크연구소 등
- 폭넓고 다양한 연구 과제 개발 - 항암, 항염, 항생 등
- 안정적인 파이프라인 포트폴리오 구축



- 면역항암제 Q702 - Axl/Mer/CSF1R 삼중 저해 기전
- 타겟항암제 Q901 - CDK7 저해 기전
- 프로테아좀 저해 기전 항암제 - 독일 자회사 QLi5 Therapeutics

# Chapter 2

사업 전략 방향

## 기존 결핵과 아토피 파이프라인의 기술이전을 통한 수익실현 집중

회사의 개발 리소스는 항암신약 파이프라인에 주력

### Telacebec(Q203) 사업화 진행상황

- 결핵, 브루리 궤양, 한센병은 미국 FDA의 PRV 발급 대상 질환으로 임상 2상 완료 시 조건부 허가를 통해 PRV 조기 발급이 가능함
- 내성결핵 치료제로 임상 2상 개발이 진행 중인 텔라세벡은 코로나 바이러스 팬데믹으로 인해 호흡기 관련 질환의 임상 진행이 불가능하여 임상 2B상 개발이 지연
- 결핵 이외의 브루리 궤양과 한센병으로 적응증 확장 개발
- 브루리 궤양과 한센병은 결핵보다 적은 수의 환자와 짧은 투약 기간으로 임상 2상 개발이 가능
- 결핵치료제 개발은 저개발 국가에서의 임상 인프라를 활용해야 하므로 국제기구와의 협업이 중요
- 현재 국제기구와 결핵 치료제에 대한 공동 개발 및 기술이전 논의 진행 중

### Q301 사업화 진행상황

- 임상 2B상 완료 후 다수의 글로벌 회사들과 비밀유지 계약을 맺고 기술이전을 검토
- 임상 2B상의 결과 뚜렷한 효능을 검증 받음
- 상업화를 위한 제형의 안정성 보완이 필요 (상온에서 장기간 유통, 보관)
- 현재 제형의 안정성 연구개발 진행 중
  - 공정 개발 완료 후 안정성 시험 진행 중
- 안정성 확보 시 미국 FDA와 임상3상 계획을 확정하는 End of Phase 2 (EOP2) 미팅을 진행할 예정이며,
- 기술이전에 대한 파트너링을 본격적으로 재개

Telacebec(Q203)과 Q301은 개발 목표에 도달한 만큼 추가적인 자본 투자 없이 기술이전을 통한 수익 실현에 집중

# Table of Contents



Chapter 01  
경영개선 이행 결과

---

Chapter 02  
사업 전략 방향

---

Chapter 03  
항암 신약 개발 현황

---

Chapter 04  
회사가치, 재무상황

---

Chapter 05  
Appendix

---

# Chapter 3

항암 신약 개발 현황

## 항암제 개발전략

### • 신속허가제도(Accelerated approval)를 통한 통한 개발기간 단축

- 말기암과 같은 life-threatening disease 환자 중에서 현재 치료법이 없는 환자들에게 신약에 대한 빠른 접근이 가능하게 하기 위하여 US FDA는 Accelerated approval 제도를 운영
- 큐리언트의 항암 파이프라인은 모두 말기암 환자 중, 기존 치료제에 반응하지 않거나, 허가 받은 치료제가 없는 life-threatening disease 를 대상으로 1차 적응증이 개발되고 있음

### • 항암제 시장을 크게 중국시장과 중국 외 글로벌시장, 한국시장으로 구분하여 기술이전 추진

- 허가 및 마케팅구조가 서구권과 상이한 중국시장 기술이전을 조기 추진하여 수익 창출
- 글로벌시장 기술이전은 유효성 데이터 확보해 가치상승 시킨 후 추진
- 한국시장에 대한 권리는 큐리언트가 유지

### • 큐리언트의 항암 프로그램은 단독요법, 병용요법으로 나누어 개발 진행

- 단독요법을 비롯 다양한 조합의 병용요법을 통해 적응증 확장

### • 세계적인 대형 병원들과의 연구자 임상 개발

- 세계 유수의 대학병원들과 다양한 적응증으로 연구자임상 개발 추진
- 연구자의 인프라를 활용하여 적은 비용으로 신속하게 적응증 발굴 가능

# Chapter 3 항암 신약 개발 현황

## Q702 Introduction

Q702 : Immuno-oncology Program

### Executive Summary

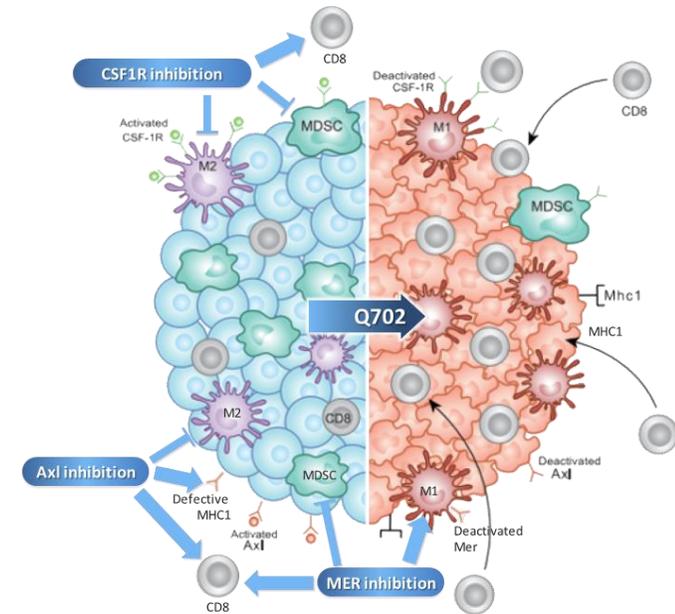
- 하나의 물질로 항암 면역과 암세포에 동시 영향을 주는 최초의 항암제
- 단독 투여와 병용 투여가 모두 가능한 경구용 면역항암제
- 미국 단독요법 임상 1/2상 순항중, 2022년 3분기부터 병용요법 임상 환자투약 시작

### 배경 및 연구개발 성과

Q702는 독일 막스플랑크 연구소 (Max Planck Institute)/LDC (Lead Discovery Center)에서 기초 연구 단계에 Axl/Mer 저해제로 도입되어 개발되고 있습니다. 초기에는 항암제 내성 및 전이 억제 기전을 바탕으로 연구되어 도입되었으나, 큐리언트의 연구개발 결과, Axl/Mer/CSF1R 삼중 타겟을 가지는 면역항암제 및 항암제 내성 억제제로 개발되어 임상에 진입하였습니다.

Q702의 가장 큰 특징은 삼중 타겟을 통해 항암 면역을 활성화 할 뿐만 아니라 암세포가 면역에 더 잘 노출 되게 한다는 것입니다. 기존 면역항암제들에 대한 내성은 주로 암세포의 면역 회피기전으로 나타납니다. 특히 세포의 자기 인식 ID 카드에 해당하는 MHC (Major Histocompatibility Complex) Class I의 발현을 줄여 면역세포가 암세포를 식별하지 못하게 하여, 항암면역이 활성화 되어 있어도 효과가 잘 나타나지 않는다는 임상 결과는 잘 알려져 있었습니다.

하지만, 이러한 미충족 의학적 수요를 채워줄 수 있는 물질의 개발은 보고되지 않고 있었으며, Q702가 최초로 MHC Class I을 정상화 시킬 수 있는 것으로 미국 암학회에 발표 하였습니다. (AACR Annual Meeting 2020; April 27-28, 2020)



Q702 treated TME
Decreased Myeloid cell
Decreased M-MDSC population
Decreased tumor associated macrophage
Decreased M2 population
Increased M1 population
Increased CD4 and CD8 T cells
Increase antigen presenting by MHC I of cancer cell

# Chapter 3

항암 신약 개발 현황

## Q702 주요 진척 상황

### • 미국 단독요법 임상 1상 환자 투약 순조롭게 진행

- 2022년 중 추천 임상 2상 용량 확보 예정

### • 키트루다와의 병용임상 1B/2상 임상 진입

- 2월, 미국 FDA에 임상시험계획 제출 완료하였으며, 별도의 승인 절차 없이 4분기 중 환자 투약 개시 예정
- 7월, 한국 MFDS에 임상시험계획 제출, 9월 중 승인 예상

### • 세계적인 대형 병원들과의 연구자 임상 개발

- 세계 최대규모의 병원과 조직구증 등 희귀암을 포함한 혈액암 치료제로 Q702 단독요법 시험 진행 협의중
- 미국 대학병원과 특정 췌장암, 대장암 환자를 대상으로 Q702와 키트루다의 병용요법 시험 진행 협의중
- 국내 대형병원과 국내 및 아시아인에서 특이하게 발병하는 폐암을 대상으로 Q702와 다양한 병용요법 임상 추진 협의중

### • 기술이전 본격화 시점

- 중국시장과 글로벌 시장을 분리하여 기술이전 추진 예정
- 중국시장의 기술이전은 단독요법 임상 1상의 목표(RP2D 확보) 달성과 함께 파트너링 본격화
- 글로벌 기술이전은 병용요법에서 1차 임상목표(안전성 및 초기 유효성) 달성과 함께 파트너링 본격화

# Chapter 3

항암 신약 개발 현황

## Q702 개발현황 및 향후 계획

Project	임상 국가	'22		'23				'24				
		3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	
Mono therapy	고형암	미국	임상1/2상의 1상		임상 1/2상의 2상				Top-Line 결과 확보			
	혈액암	미국			연구자임상 1/2상 IND	연구자임상 1상	연구자임상 2상		Top-Line 결과 확보			
	혈액암	미국							임상2/3상 IND	임상2/3상		
Pembro combi	위암, 식도암, 간암, 자궁경부암	미국, 한국			임상 1B/2상의 1B상				임상 1B/2상의 2상			
	췌장암, 대장암	미국			연구자임상 1/2상 IND	연구자임상 1상			연구자임상 2상			

- Q702은 기존 면역항암제를 처방후 재발되거나 치료가 안되는 환자들을 대상으로 하기때문에, 면역 조절을 통한 항암 치료 효과는 키트루다 병용 투여를 할 경우 더욱 의미 있을 것으로 기대
- Q702 단독요법은 1차적으로 고형암을 대상으로 Q702의 안전성과 PK를 확인하는 1/2상을 진행 한 뒤, Axl/Mer/CSF1R 억제에 민감한 반응을 보이는 난치성 혈액암을 대상으로 허가 개발을 이어나갈 계획

# Chapter 3 항암 신약 개발 현황

## Q901 Introduction

### Q901: Targeted Cancer Therapy Program

#### Executive Summary

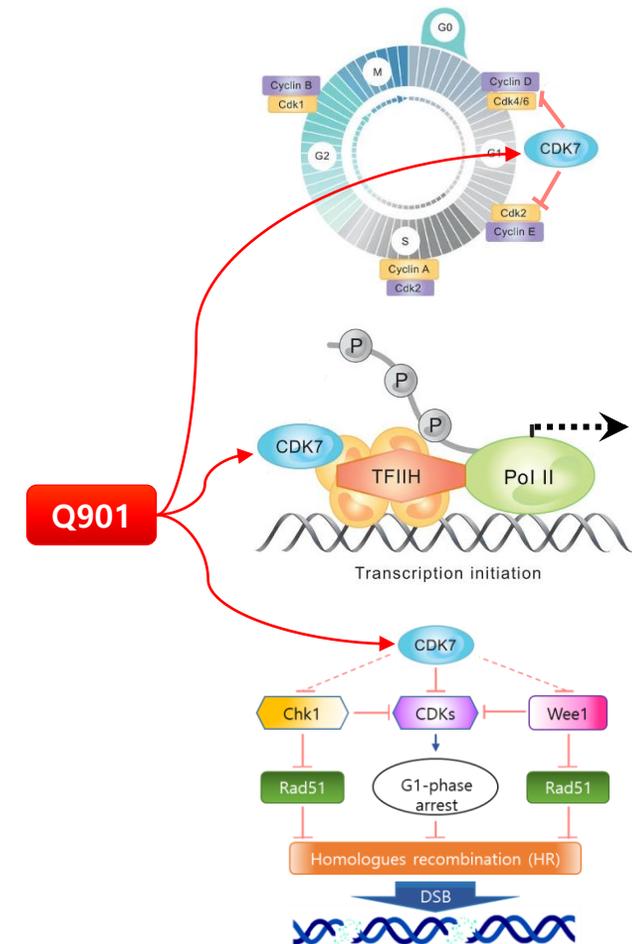
- CDK7에 높은 선택성을 보이는 난치성 암 타겟 항암제
- 전임상에서 보여진 난치성 암 완전 관해 효과
- 미국 단독요법 임상 1/2상 환자투약 2022년 4분기부터 시작, 병용요법 임상 협의중

#### 배경 및 연구개발 성과

Q901은 독일 막스플랑크 연구소 (Max Planck Institute)/LDC (Lead Discovery Center)에서 기초 연구 단계에 CDK7 저해제 개발과제로 도입되었습니다. 도입 당시에는 전사 조절 기전의 항암제로 개발되고 있었으나, 큐리언트의 연구 결과 세포 주기 조절이 주가 되는 기전으로 밝혀졌으며, 이러한 결과는 세계 학계에서도 확인이 되었습니다.

Q901의 가장 큰 장점은 타겟인 CDK7에 대한 높은 선택성을 통해 안전한 용량에서 난치성 암조직의 완전 관해를 이끌어 낼 수 있다는 것입니다. CDK7은 세포 주기 조절의 필수 체크포인트로, CDK7 저해제는 암세포에서 일어나는 세포 주기 조절 불능 상태를 정상화 시킬 수 있는 턴 키 솔루션 (Turn-Key solution) 역할을 할 수 있는 물질입니다. 단 부작용을 나타낼 수 있는 27종 이상의 유사 CDK 대비 CDK7에 대한 높은 타겟 선택성을 확보해야 임상에 진입할 수 있는 기전으로, Q901은 현재까지 보고된 CDK7 저해제 중 가장 높은 타겟 선택성을 보여 줍니다.

이와 같이 Q901의 완전한 선택성을 바탕으로 한 효능과 치료제가 없는 내성 난소암, 전립선암, 유방암 등에서의 효능 및 기전에 대한 결과를 미국 암학회에 발표 하였습니다. (AACR Annual Meeting 2021; April 8-13, 2022)



# Chapter 3

항암 신약 개발 현황

## Q901 주요 진척 상황

- 2022년 3분기 중 미국 임상 1/2상 실험의 첫번째 환자 투약 예정

- 미국 내 6개 임상 병원 선정 완료

- 다국적 제약회사와 복수의 병용요법 개발을 위한 공동개발계약 체결 예정

- Q702와 유사한 방식으로 공동개발 진행
- 공동임상팀 구성, 무상공급

- 유수의 대학 연구기관과의 공동연구를 통한 적응증 확장

- Q901의 새로운 기전 발굴 및 CDK7 저해제의 새로운 과학적, 의학적 용도에 대한 공동연구 진행

# Chapter 3

항암 신약 개발 현황

## Q901 개발현황 및 향후 계획

Project	임상 국가	'22		'23				'24				
		3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	
Mono therapy	미국			임상 1/2상의 1상				임상 1/2상의 2상				Top-line 결과 확보 및 임상2/3상 IND 승인
Anti PD-1 combi therapy	미국							임상 1/2상의 1상	임상 1/2상의 2상			

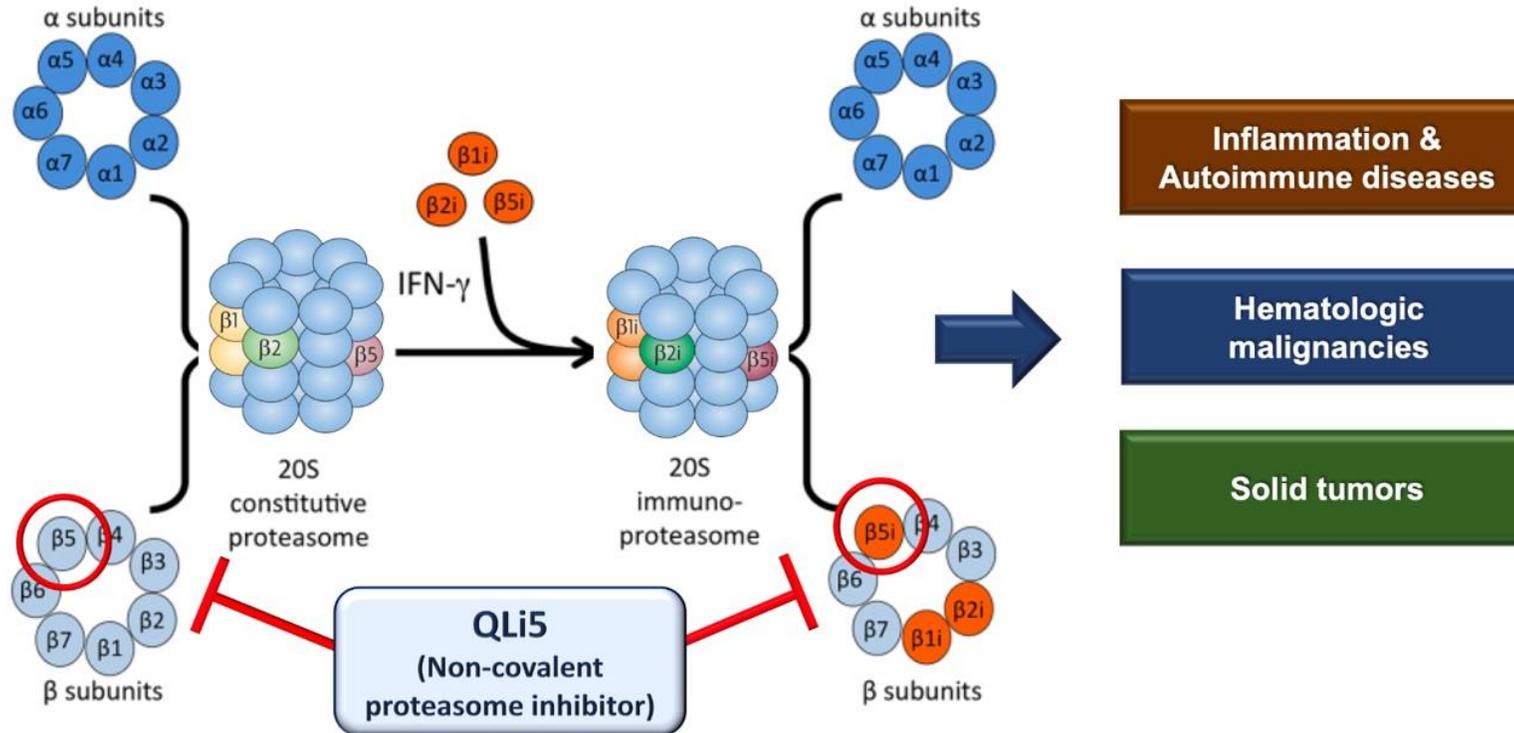
- Q901은 기존 치료제에 반응하지 않는 암세포를 직접적으로 제거하는 작용기전을 가지고 있어 기존 치료제에 반응하지 않거나, 허가 받은 치료제가 없는 암종을 대상으로 단독요법 위주로 1차 적응증 개발 중
- 면역항암제와 유전체 불안정성 유도 항암제 등과의 적응증 확대 전략

# Chapter 3

항암 신약 개발 현황

## QLi5 Therapeutics Introduction

- 후버 교수 연구소는 일반(constitutive) 프로테아좀과 면역(immune) 프로테아좀 3차원구조를 세계 최초로 규명
- 명확한 구조 이해를 통해 다양한 선택성을 가지는 차별화된 프로테아좀 저해제 Series 개발 가능



QLi5가 개발 중인 신개념 프로테아좀 저해제는 넓은 범위의 선택성 뿐만 아니라, 용량과 투여 방법 조정이 용이해 기존 프로테아좀 저해제에 비해 광범위 적응증에 사용될 수 있는 특징점을 가지고 있음

# Table of Contents



Chapter 01  
경영개선 이행 결과

---

Chapter 02  
사업 전략 방향

---

Chapter 03  
항암 신약 개발 현황

---

Chapter 04  
회사가치, 재무상황

---

Chapter 05  
Appendix

---

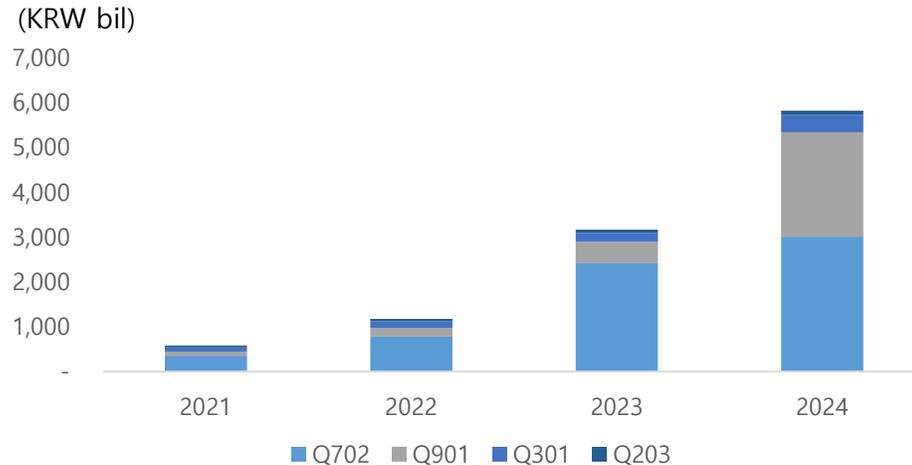
# Chapter 4

회사가치, 재무상황

## 주요 항암 파이프라인의 가치 상승

rNPV을 통한 기업가치 분석

파이프라인별 rNPV 시뮬레이션



[주요 가정]

- 항암제의 경우 1차 목표 적응증 시장 적용 (시장점유율 3%, 할인율 20%, 특허만료 2038년)
- 텔라세백의 경우 PRV 현재가치만 반영
- 아토피치료제는 시장점유율 3% 가정
- BIO보고서의 임상단계별 Probability of success 적용

- 거래정지 이전과 비교하여 현재 Q702의 키트루다 병용임상과 Q901 임상 1/2상 진입 등 항암제 파이프라인의 개발단계 진전으로 인한 Fair Value 상승
  - 임상 단계가 진전될 때마다 상용화 가능성의 상승으로 인해 rNPV가 급격히 상승
- 시장규모가 큰 항암제 파이프라인의 임상 단계의 진전으로 거래정지 이전 대비 약 102% Fair Value가 상승한 것으로 추정됨
  - 큐리언트 추정 밸류 5.8천억원 -> 1.2조원
- 거래정지 전 증가기준(30,300원)으로 현재의 시가총액(3.7천억원)은 당사의 Fair Value (1.2조원) 대비 약 69% 할인된 가격으로 판단되며, 거래정지 기간 중의 주식시장의 조정폭을 감안하더라도 시장에서의 재평가 기대

# Chapter 4 회사가치, 재무상황 기술과 자본의 선순환

## [상장 후 자금조달 내역]

	2018	2020	2021
자금조달 방식	제3자 배정 유상증자	제3자 배정 유상증자	제3자 배정 유상증자
조달 규모	400억원	600억원	125억원
투자기관	쿼드자산운용, 더블유자산운용, 알펜루트자산운용	한국투자파트너스, 에스브이인베스트먼트, 쿼드자산운용, 미래에셋자산운용 외 8	쿼드자산운용, 엔코어벤처스, 유경PSG자산운용, 로드인베스트먼트 외 1
발행주식의 종류	보통주 40%, 전환우선주 60%	미래에셋자산운용 보통주, 그 외 전환우선주	전환우선주
최초 발행가액	21,120원	33,650원	25,000원
발행가액 조정	19,742원	29,743원	-

- 상장 이후 국내 주요 기관투자자들로부터 총 1,125억원의 투자 유치
- 2022년 반기말 기준 현재 약 350억원의 현금 보유
- 2023년부터 기술과 자본의 선순환 기대

# Chapter 4 회사가치, 재무상황 Financial Statement

요약 연결 재무상태표

(단위 : 백만원)

	2022 반기	2021	2020	2019
유동자산	49,338	53,883	58,752	18,909
비유동자산	4,333	3,739	2,059	1,604
<b>자산총계</b>	<b>53,671</b>	<b>57,622</b>	<b>60,811</b>	<b>20,514</b>
유동부채	3,004	2,763	2,696	2,495
비유동부채	1,168	782	1,156	641
<b>부채총계</b>	<b>4,173</b>	<b>3,545</b>	<b>3,852</b>	<b>3,135</b>
지배기업의 소유지분	44,349	51,594	56,567	17,378
자본금	6,032	6,032	5,762	4,866
자본잉여금	177,334	177,334	164,005	104,833
기타자본	9,493	5,478	1,413	1,395
결손금	(148,511)	(137,251)	(114,613)	(93,716)
비지배지분	5,150	2,482	391	-
<b>자본총계</b>	<b>49,499</b>	<b>54,076</b>	<b>56,959</b>	<b>17,378</b>
<b>부채 및 자본총계</b>	<b>53,671</b>	<b>57,622</b>	<b>60,811</b>	<b>20,514</b>

요약 연결 손익계산서

(단위 : 백만원)

	2022 반기	2021	2020	2019
매출액	4,285	4,886	-	-
매출원가	3,351	4,001	-	-
매출총이익	934	885	-	-
판매비와관리비	13,147	25,128	21,025	23,170
<b>영업이익</b>	<b>(12,212)</b>	<b>(24,243)</b>	<b>(21,025)</b>	<b>(23,170)</b>
금융수익	458	587	434	697
금융원가	170	255	(198)	(227)
기타수익	20	28	16	2
기타비용	0	1	(0)	(0)
<b>법인세차감전순이익</b>	<b>(11,904)</b>	<b>(23,884)</b>	<b>(20,773)</b>	<b>(22,698)</b>
법인세등	0	203	-	-
<b>당기순이익</b>	<b>(11,904)</b>	<b>(23,681)</b>	<b>(20,773)</b>	<b>(22,698)</b>

# Table of Contents



Chapter 01  
경영개선 이행 결과

---

Chapter 02  
사업 전략 방향

---

Chapter 03  
항암 신약 개발 현황

---

Chapter 04  
회사가치, 재무상황

---

Chapter 05  
**Appendix**

---

# Chapter 5 Appendix

## 파이프라인 개발 현황 및 향후 일정

코드명(성분명)	기전	적응증	임상 단계	임상 국가	비고
<b>Q203(Telacebec)</b>	Cytochrome bc1 inhibitor	다제내성결핵	임상 2A상 (완료)	미국 남아공	- 미국 FDA의 PRV 대상 프로그램
<b>Q301</b>	Topical 5-LO inhibitor	아토피성피부염	임상 2B상 (완료)	미국	- 임상 3상 준비 중

Project	임상 국가	'22		'23				'24				
		3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	
<b>Q702</b>	고형암	미국	임상1/2상의 1상		임상1/2상의 2상				Top-Line 결과 확보			
	Mono therapy 혈액암	미국			연구자임상 1/2상 IND	연구자임상 1상	연구자임상 2상		Top-Line 결과 확보			
	혈액암	미국							임상2/3상 IND	임상2/3상		
<b>Pembro combi</b>	위암, 식도암, 간암, 자궁경부암	미국, 한국		임상 1B/2상의 1B상				임상 1B/2상의 2상				
	췌장암, 대장암	미국		연구자임상 1/2상 IND	연구자임상 1상			연구자임상 2상				
<b>Q901</b>	Mono therapy 유방암, 폐암, 전립선암, 난소암, 췌장암, 자궁내막암	미국		임상 1/2상의 1상			임상 1/2상의 2상					
	Combi therapy 췌장암	미국					임상 1/2상 의 1상	임상 1/2상의 2상				

# Chapter 5 Appendix

## 면역항암제 개발 현황

높은 효능에도 낮은 환자 반응률의 개선이 절실한 면역항암제



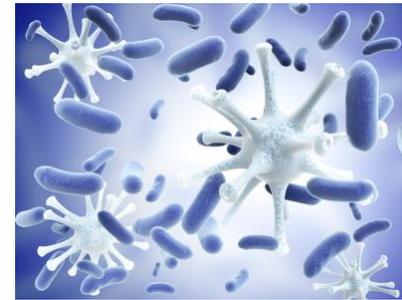
### 1세대 : 화학 항암제

- 강한 독성으로 암세포 사멸
- 정상조직 침해
- 구토, 탈모 등 부작용



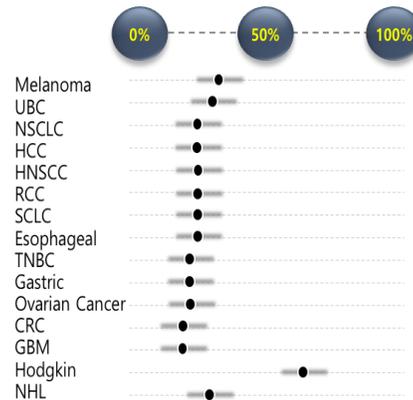
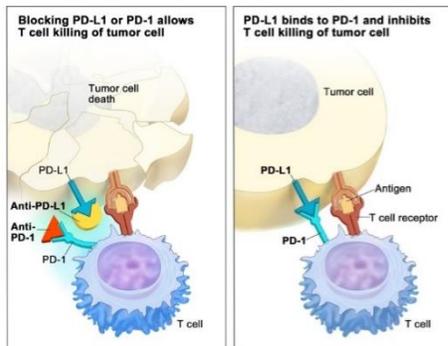
### 2세대 : 표적 항암제

- 정상세포 훼손 없이 암세포 공격
- 표적이 제한적
- 치료제 내성 문제



### 3세대 : 면역 항암제

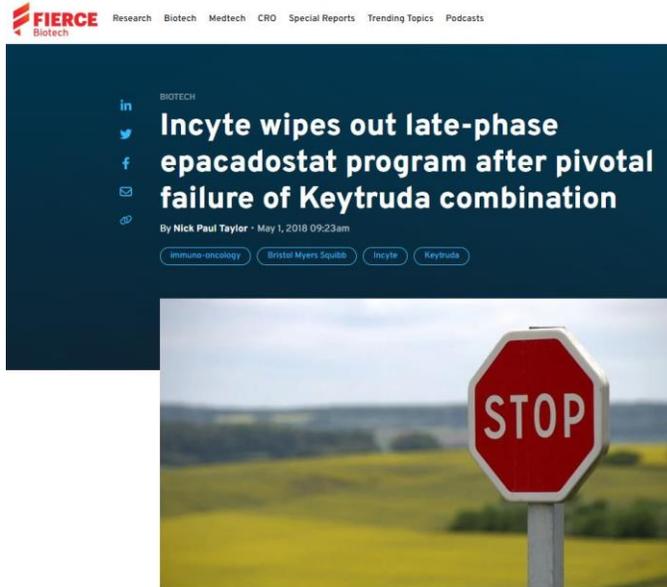
- 면역세포 활성화
- 높은 치료 효과
- 독성 · 내성 및 부작용 최소화
- 낮은 반응률



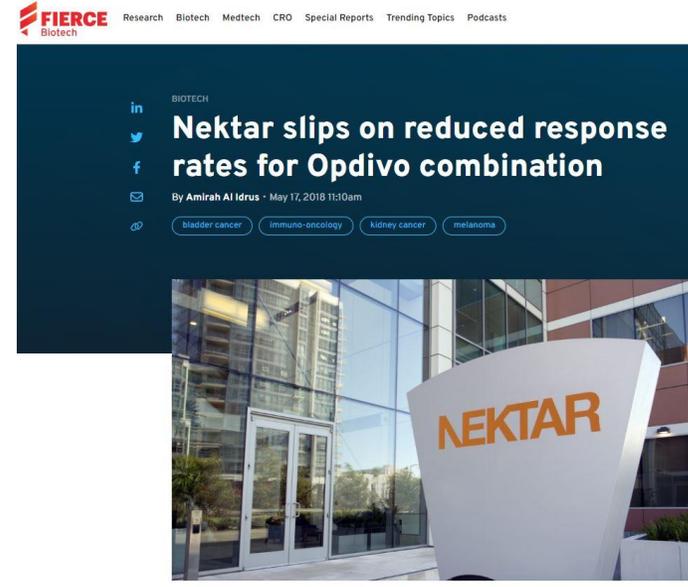
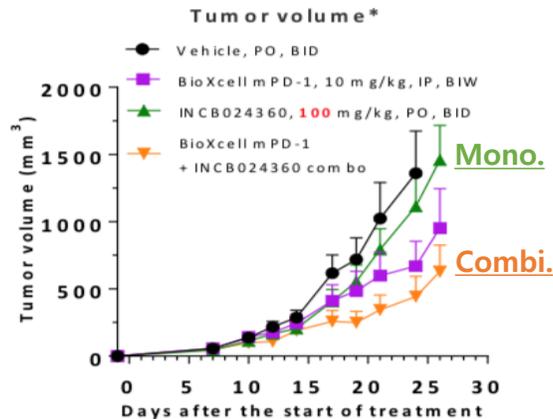
# Chapter 5 Appendix

## 면역항암제 병용요법 개발 이슈

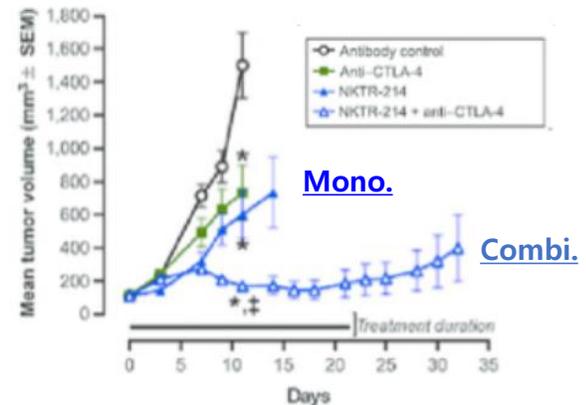
단독요법에서의 효능 없이 병용 시너지 입증 실패



What was one of the most anticipated drug classes in the industry has undergone a rapid transformation. (Inerri6/Pixabay)



The phase 1/2 Pivot study is investigating the NKTR-214/Opdivo combination in melanoma, kidney cancer, non-small cell lung cancer, triple-negative breast cancer and bladder cancer. (Nektar Therapeutics)



# Chapter 5 Appendix

## Q702의 차별성

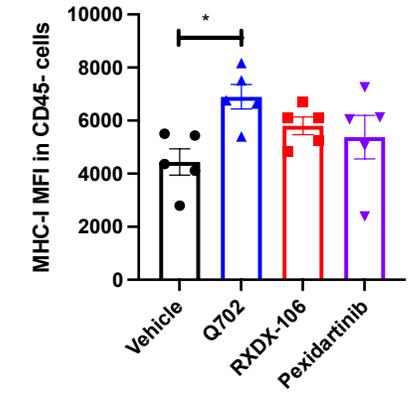
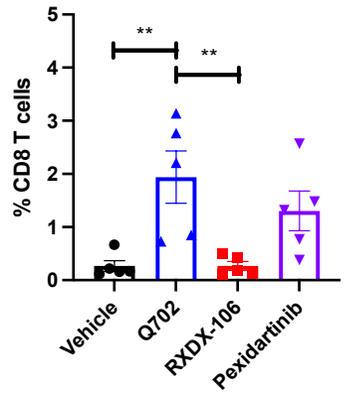
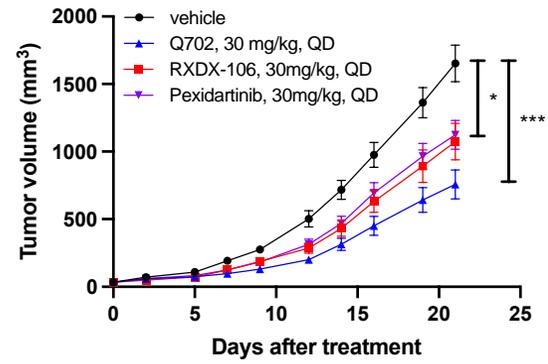
뚜렷한 단독요법에서의 효능으로 높은 병용 시너지의 가능성 제시

단독투여

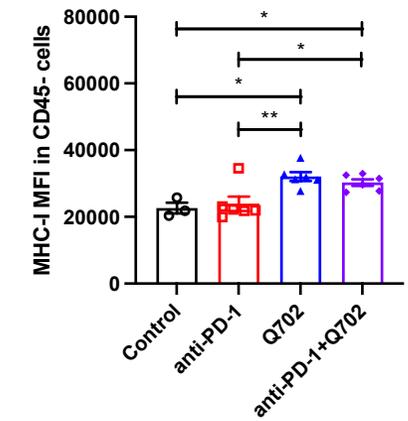
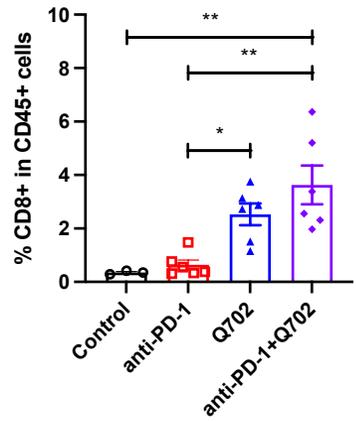
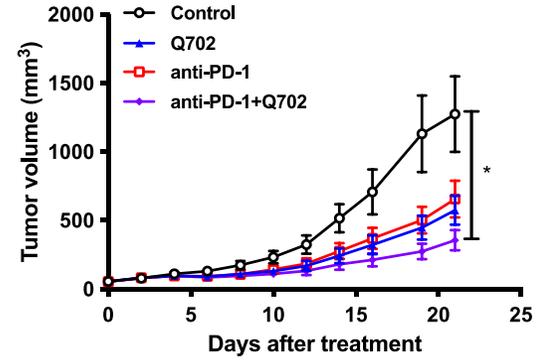
삼중음성 유방암

CD8 T-cell

MHC I



병용투여



# Chapter 5 Appendix

## Q702와 키트루다의 병용 임상 시험 개시



### MSD(미국 머크)와 공동개발계약 체결

Clinical Trial Collaboration and Supply Agreement (2021)

- MSD와 큐리언트의 공동 임상개발팀을 구성
- 임상에 필요한 키트루다 전량 무상공급
- 미국과 한국에서 임상 1B/2상 시험 개발

구분	Q702 단독투여 임상 시험	Q702 병용투여 임상 시험	
임상단계	임상 1상	임상 1B/2상	
임상승인일 (신청일)	2020.04.24 (승인)	2022.02.16 (신청)	2022.07.08 (신청)
임상국가	미국	미국	한국
적응증	진행형 고형암	진행형 고형암 (식도암, 위암, 간세포암 및 자궁경부암)	
환자모집	약 80명	약 142명	
실시기간	4주를 1주기로 진행	6주를 1주기로 최대 18주기	

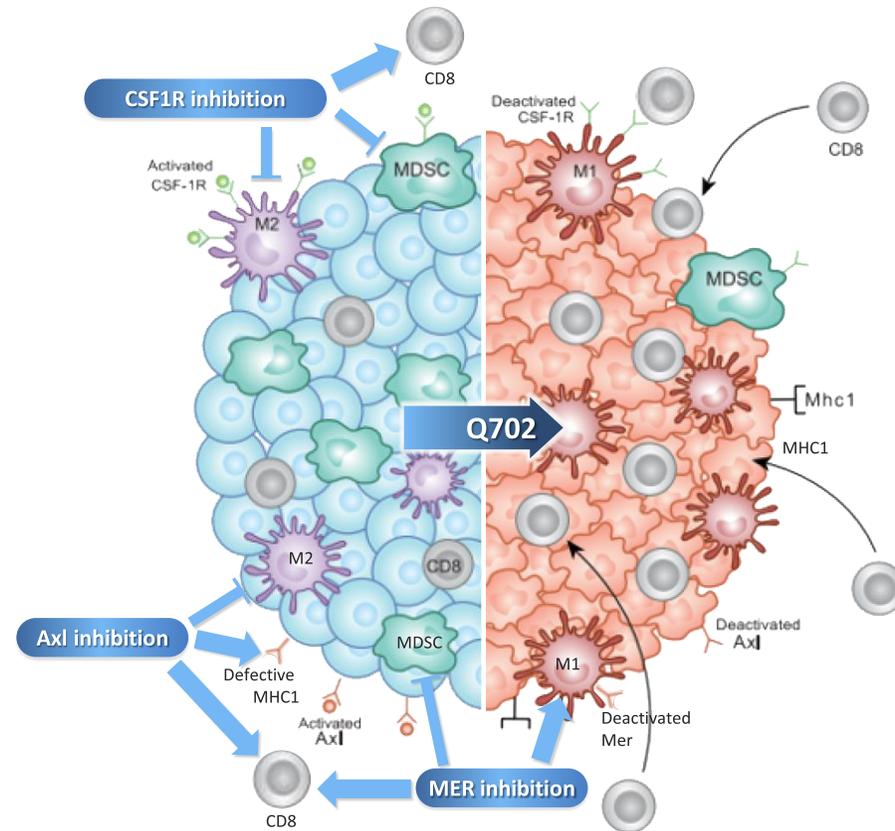
임상방법	다기관, 공개 시험, 용량점증, 안전성, 내성, 약동학 및 약물학적 연구	공개시험, 안전성 및 내약성 평가, 용량제한독성 확인, 객관적 반응률(ORR)로 측정된 항종양 활성 평가
------	---	--

# Chapter 5 Appendix Q702의 기전 Axl/Mer/CSF1R Triple Inhibitor

세계 유일 기전의 면역항암치료제

## Immune Suppressed TME

- Increased tumor promoting M2 macrophage & MDSC recruitment
- Decreased antigen presenting by loss of MHC I on cancer cell
- Decreased cytotoxic CD8 T cells



## Q702 treated TME

- Decreased Myeloid cell
- Decreased M-MDSC population
- Decreased tumor associated macrophage
- Decreased M2 population
- Increased M1 population
- Increased CD4 and CD8 T cells
- Increase antigen presenting by MHC I of cancer cell

## Q702에 의한 종양미세환경(TME)의 변화

# Chapter 5 Appendix

## Q702의 우수성

---



American Association  
for Cancer Research®

- Q701, a selective Axl/Mer inhibitor as an immune checkpoint inhibitor (2017)
  - Q702, Selective Axl, Mer and CSF1R triple kinase inhibitor with dual potentials leading to tumor regression (2019)
  - Q702, selective Axl/Mer/CSF1R triple kinase inhibitor enhance the activity of immune checkpoint inhibitor by alteration of immunosuppressive tumor microenvironment (2020)
- 



- A phase 1, multicenter, open-label, dose-escalation, safety, pharmacodynamic, pharmacokinetic study of Q702 with a cohort expansion at the RP2D in patients with advanced solid tumors. (2021)
- 



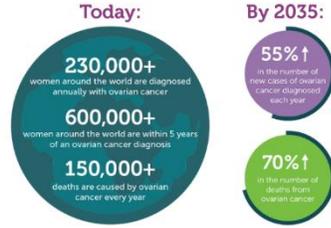
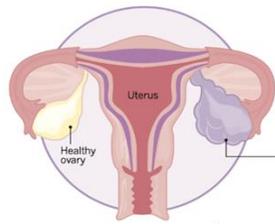
- SWOG(Southwest Oncology Group) Fall 2021 Meeting
  - “New Drugs in Oncology.” Monica Mita, M.D., Professor of Medicine, Co-Director, Experimental Therapeutics Program, Samuel Oschin Comprehensive Cancer Institute Cedars-Sinai Medical Center
- 



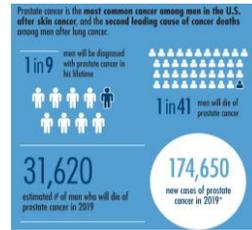
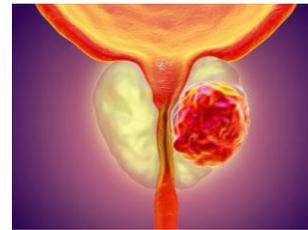
- Clinical Trial Collaboration and Supply Agreement (2021)
  - a phase 1b/2 study in the U.S. and Korea to evaluate safety and efficacy of Q702 and KEYTRUDA in combination for the treatment of selected advanced solid tumors, including esophageal, gastric, hepatocellular, and cervical cancers.
-

# Chapter 5 Appendix

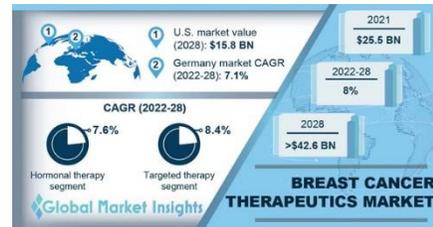
## 성 호르몬 관련 암종의 Unmet Needs



난소암



전립선암



유방암

### 성 호르몬 관련 암종의 Unmet Needs

- 표준치료법 또는 호르몬 치료에 반응하지 않는 환자들의 경우 치료법이 없음
- 1차 치료제 투약 후 내성 극복의 대안이 제한적
- 세포주기 조절인자를 저해하는 기전의 치료제가 대안으로 대두

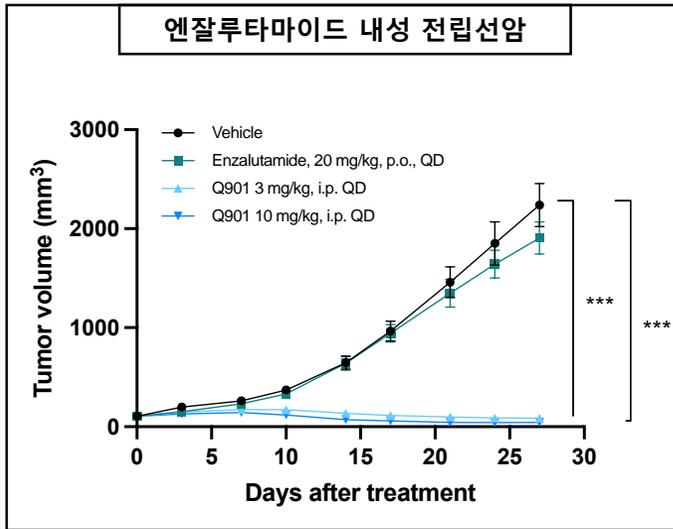
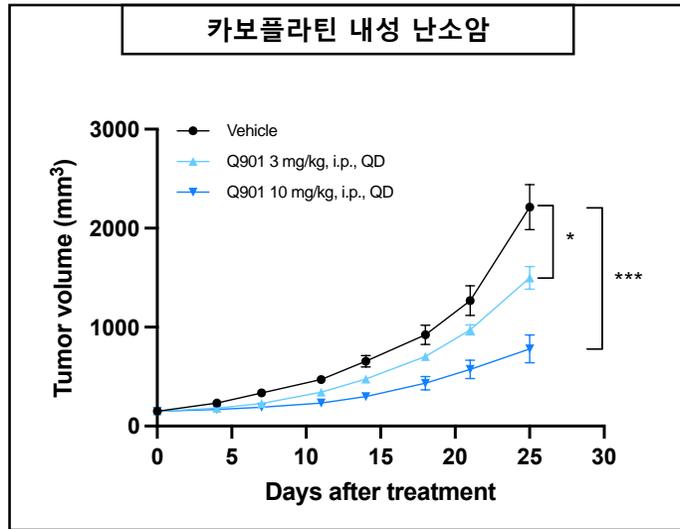
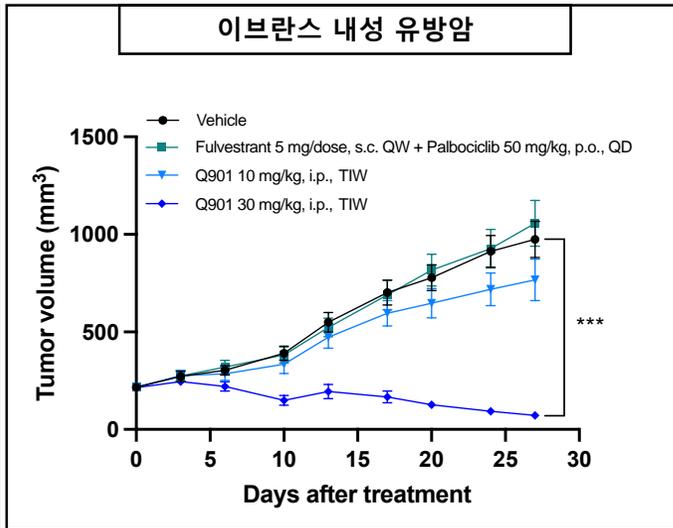
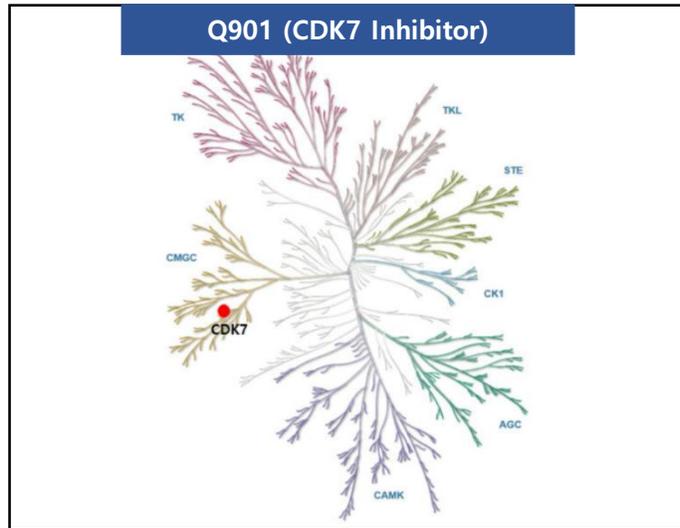
**IBRANCE**  
palbociclib



- CDK4/6 저해제 이브란스 (화이자) 출시
- 제한적인 효능에도 불구하고 2020년 연간 매출 약 6조원

# Chapter 5 Appendix

## Q901의 차별성



구분	Q901 단독투여 임상 시험
임상단계	임상 1/2상
임상승인일	2022.02.08
임상국가	미국
적응증	진행형 고형암
환자모집	약 70명
실시기간	4주를 1주기로 진행

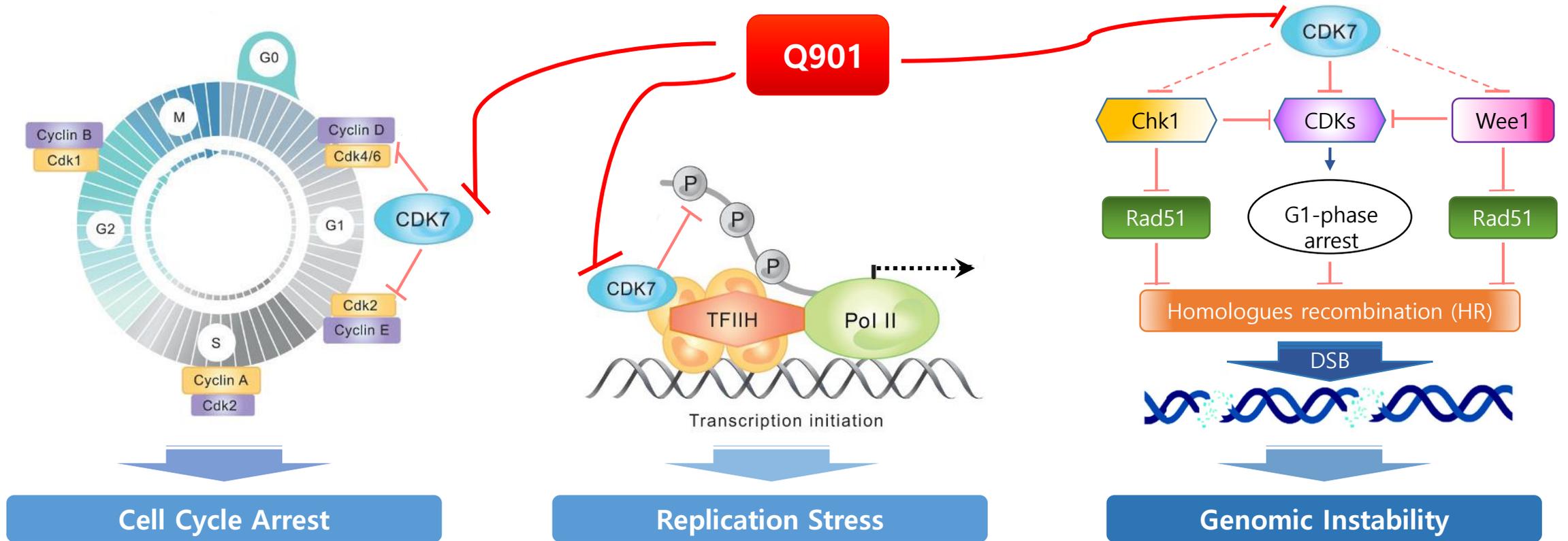
임상방법

다기관, 공개, 용량증량, 안전성, 약동학 및 약물학적 연구로 진행형 고형암 성인 환자 약 70명을 대상으로 Q901 투여 시 안전성, 최대내약용량(Maximum tolerated dose), 용량제한독성(dose-limiting toxicities), 임상 2상 용량 결정과 약효 확인

# Chapter 5 Appendix

## Q901의 기전 CDK7 inhibitor

세포 주기 조절 인자(Cell cycle regulator) 중 핵심이 되는 CDK7 저해



DSB: double-strand break

# Chapter 5 Appendix

## Q901의 우수성

---



American Association  
for Cancer Research®

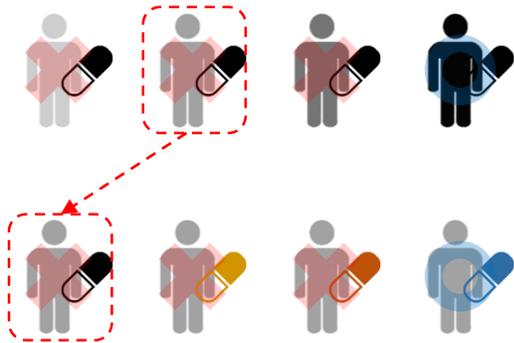
- Highly selective, orally available CDK7 inhibitor for cancer therapy (2017)
- Development of highly selective CDK7 inhibitor Q901 for solid tumors (2020)
- Q901, Selective CDK7 inhibitor, the new strategy for overcoming primary and acquired resistance to CDK4/6 inhibitors in ER-positive breast cancer (2021)
- Q901, a highly selective covalent CDK7 inhibitor inducing substantial anti-tumor effect in a broad spectrum of solid tumor lineages. (2022)

# Chapter 5 Appendix

## 아토피성 피부염 치료제의 Unmet Needs

### 아토피성 피부염 치료제의 Unmet Needs

- 명확한 기전이 밝혀지지 않음
- 반응률이 높은 치료제 개발이 어려움
- 스테로이드성 제제의 거부감
- 다양한 기전의 치료제들이 필요
- 환자에게 적합한 치료제를 찾아가는 처방 형태



Calcineurin inhibitor

- 면역 억제 기전
- 영유아 발암 이슈
- 높은 생산 단가



PDE4 inhibitor

- 사용부위 통증 (피부작열감 등)
- 높은 약가 (\$650)



JAK inhibitor

- 심장질환, 암 및 혈전증 등 심각한 부작용
- 높은 약가 (\$1,950)



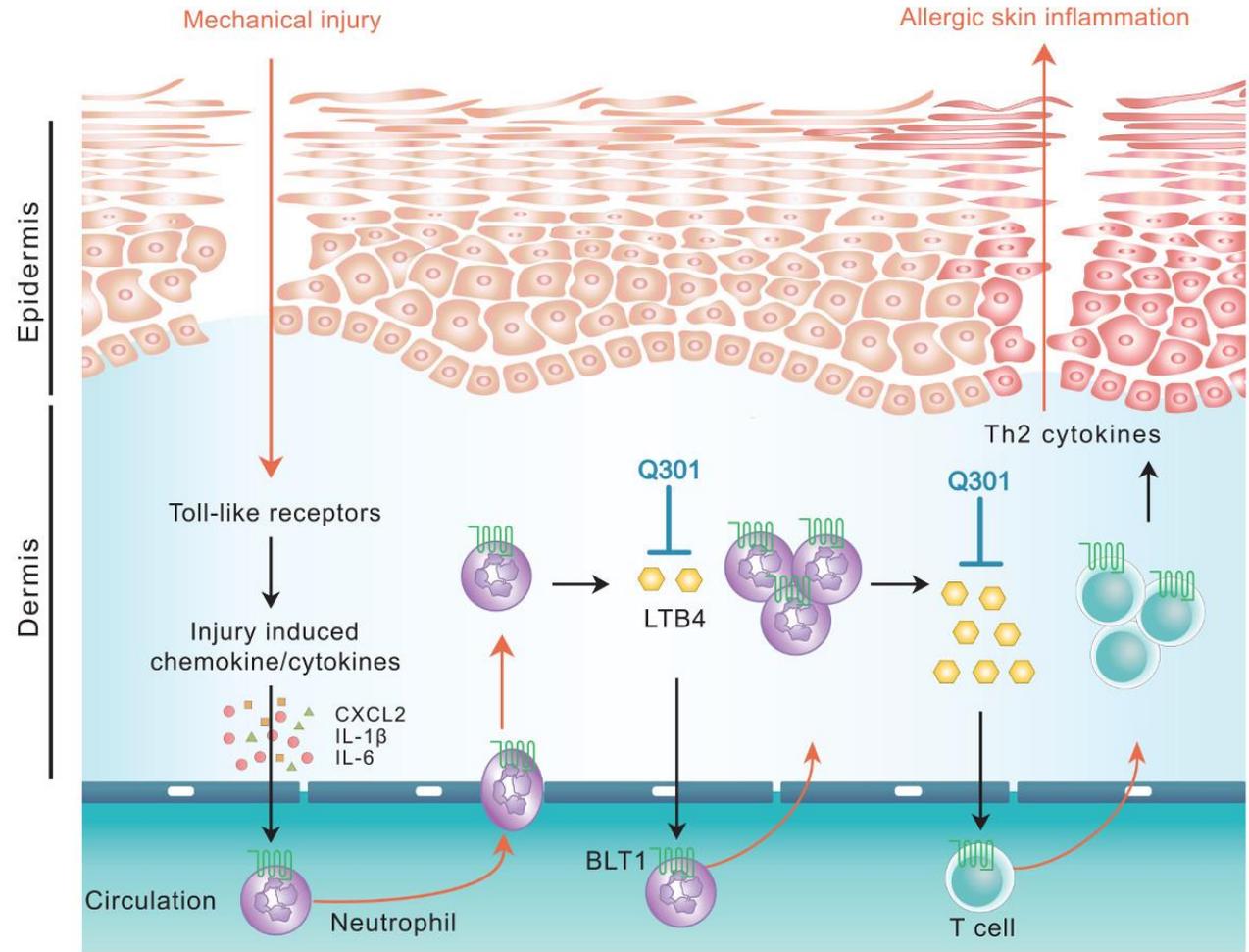
5LO inhibitor(Q301)

- 강력한 효능
- 우수한 안정성
- 낮은 제조 비용

# Chapter 5 Appendix

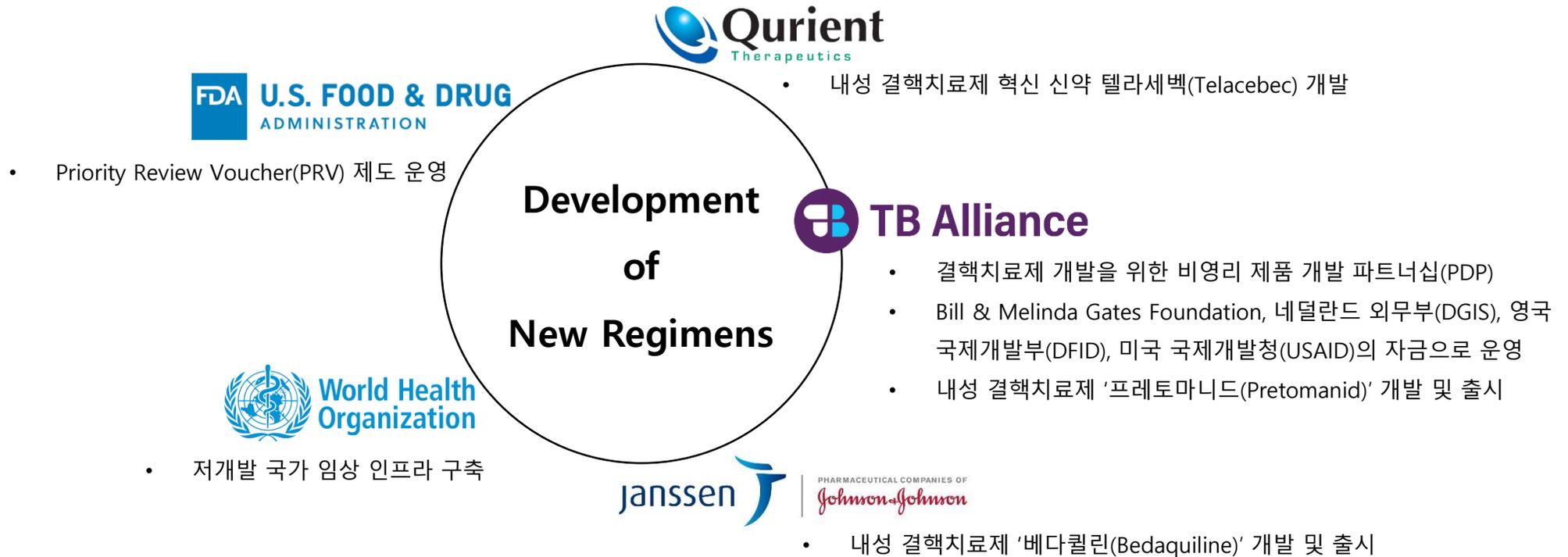
## Q301의 기전 Topical 5LO Inhibitor

아토피 피부염 임상 2b상 개발 완료한 최초의 국소 류코트리엔 억제제

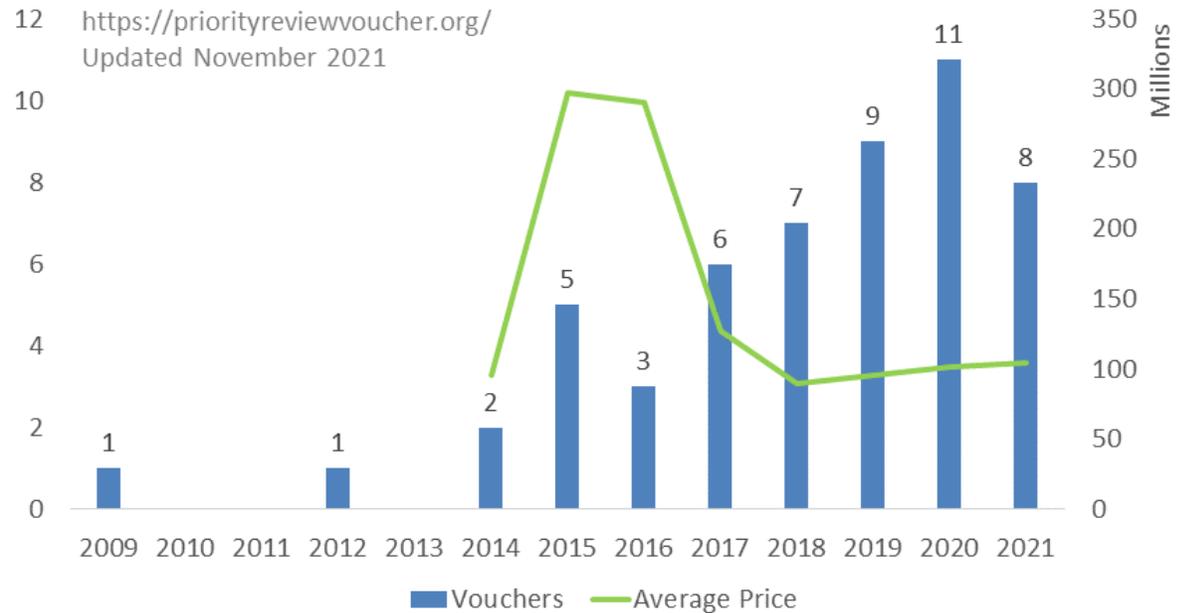


# Chapter 5 Appendix 결핵치료제 개발 공동체

내성결핵 치료제들로 구성된 새로운 처방법 개발이 절실



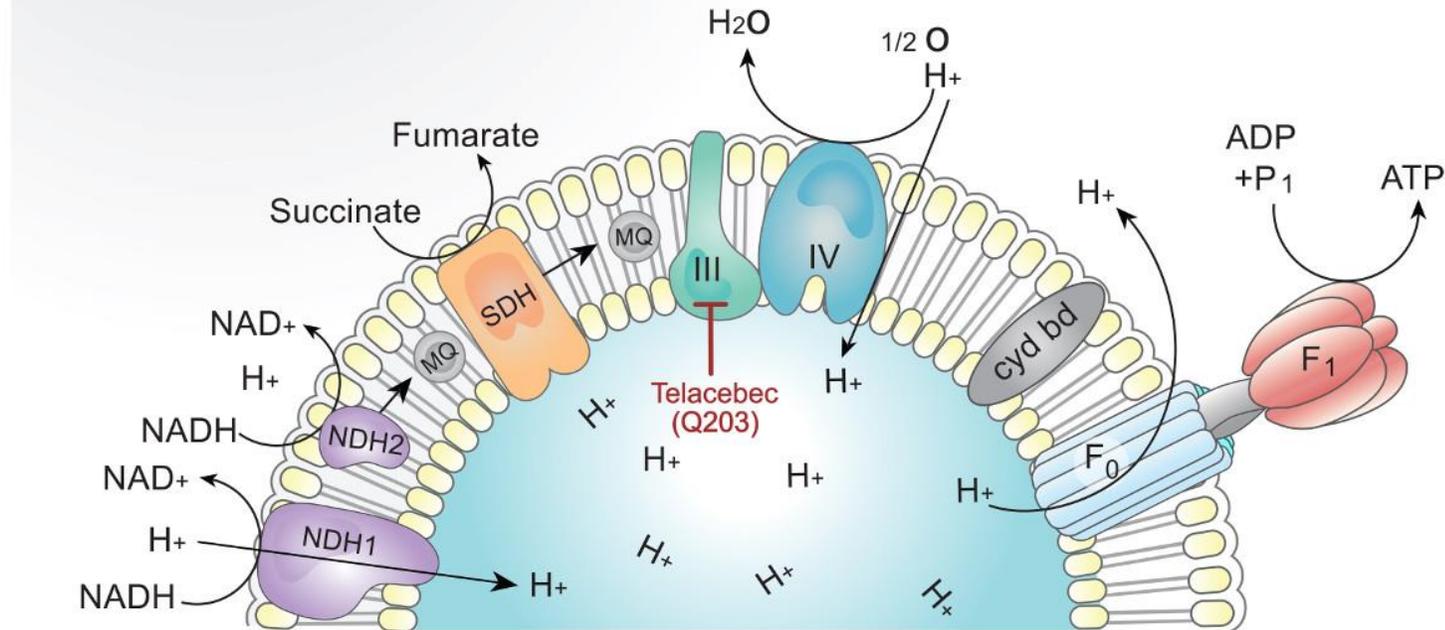
# PRV(Priority Review Voucher)의 상업적 가치



## Telacebec(Q203)의 기전

Cytochrome bc1 inhibitor

결핵균 호흡을 저해하는 신규 기전



# Chapter 5 Appendix

## Telacebec의 우수성

---

### Tuberculosis

---



Discovery of Q203, a potent clinical candidate for treatment of tuberculosis, 2013



The NEW ENGLAND  
JOURNAL of MEDICINE

Telacebec Q203, a New Antituberculosis Agent, 2020

### Buruli ulcer

---



Targeting the Mycobacterium ulcerans cytochrome bc1aa3 for the treatment of Buruli ulcer, 2018



Antimicrobial Agents  
and Chemotherapy®

Telacebec for ultra-short treatment of Buruli ulcer in a mouse model, 2020

# Chapter 5 Appendix R&D Team



## CEO & CSO

### 남기연 박사(Ph.D)

- 고려대학교 생물학과 학사, 석사
- 뉴저지주립대(Rutgers) 전산화학 박사
- 1993~2003 Novartis(US) 연구원
- 2003~2007 Merck(US) 선임연구원
- 2007~2008 Merck(US) 프로젝트매니저
- 2008~2009 IPK, 큐리언트 Founding

## CMO

### Alexander Zukiwski 박사(Ph.D)

- 캐나다 켈거리대학 약학 박사
- GSK Head of 항암제 임상개발
- Roche 항암임상개발 Director
- J&J 항암제 개발 VP

## CMC Leader, CDO

### Stefan Proniuk 박사(Ph.D)

- 아리조나대학교 Pharma Science 박사
- 샌디에고 주립대 MBA
- Arno Therapeutics CDO
- Neuraptive Therapeutics CDO

## VP & 연구소장

### 김재승 박사(Ph.D)

- 뉴욕주립대(Stony Brook, US) 이학박사
- 존스홉킨스대학 박사후연구원
- 한국파스퇴르연구소 의약화학그룹장

## 약리실 실장

### 이승주 박사(Ph.D)

- 고려대학교 생물학과 학사, 석사
- 코네티컷대학교 면역학 박사
- UC Davis, Research Associate
- Alector(US), Staff Scientist

## 연구개발실 실장

### 김정준 이사, 약사

- 성균관대학교 약학대학 학사, 석사
- LG생명과학 R&D 전략 및 기획팀

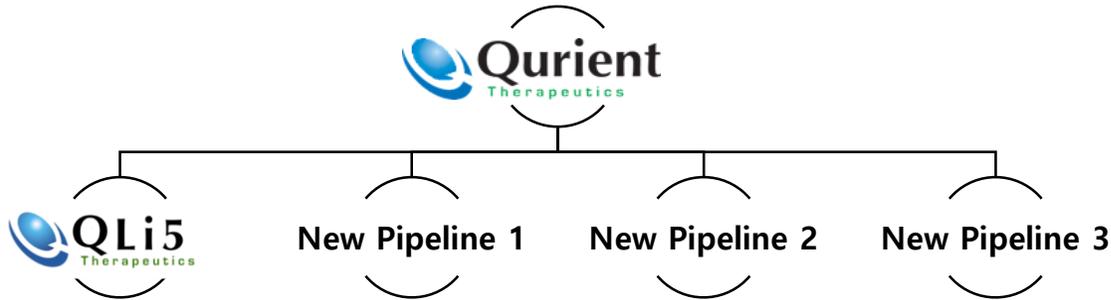
## 사업개발실 실장

### 김현정 이사, 약사

- 서울대학교 약학대학 학사, 석사
- LG생명과학 개발팀 RA/PM
- 아이콘클리니컬리서치 허가 담당
- 아이큐비아 GRA 부장

# 기술 플랫폼 보유 자회사 설립을 통한 사업확장 전략

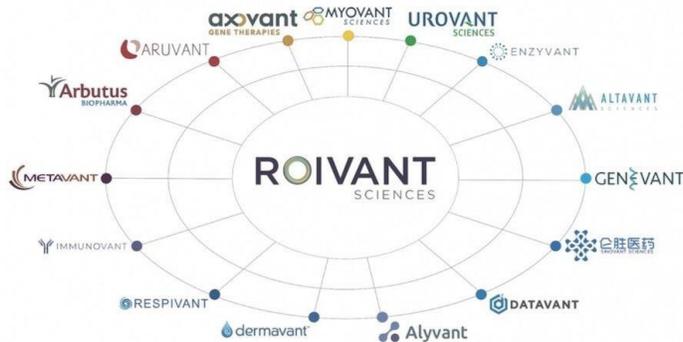
## Single Platform Multi Pipeline



- 복수의 pipeline 개발을 통한 Risk 분산
- 단일 플랫폼 기술로 전문성 강화 및 M&A 기회 확대
- 제약바이오 Main Stream내 자회사 설립, 운영



독일막스플랑크연구소, LDC와 조인트벤처 QLi5 Therapeutics 설립 (2020년 1월 독일 도르트문트)



로이반트 산하 기술 특화된 12개 자회사 설립  
 : Immunovant, Dermavant, Genevant 등  
 일본 스미토모다이닛폰제약에 5개 자회사 매각 (3bil USD)  
 : Myovant, Urovant, Enzyvant 등