

Creating Novel Therapeutics
By People With Excellent Expertise
In Drug Design



VORONOI

IR BOOK

May 2026

Disclaimer

본 자료는 투자자들의 이해를 돕기 위한 목적으로, 보로노이 주식회사(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 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 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. 주식 매입과 관련된 모든 투자 결정은 오직 금융감독원에 제출한 증권신고서 또는 투자설명서를 통해 제공되는 정보만을 바탕으로 내려져야 할 것입니다.

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.





















VORONOI. Overview

회사개요

설립일	2015. 02 (2022.06. KOSDAQ 상장)
대표자	김대권, 김현태
소재지	인천광역시 송도과학로 32
사업부문	신약개발
주요 연구분야	항암제 및 난치 질환 표적치료제
임직원수 (2025.4Q)	152
자본금 (2025.4Q)	91억원
자산 (2025.4Q)	1,712억원

회사구조

VORONOI. Pipeline

Drug	Company	Indication	Target	Clinical Phase			
				Pre-clinical	Phase 1	Phase 2	Phase 3
VRN11		비소세포폐암	EGFR common mutations				
			EGFR uncommon mutations				
			EGFR mutations (Brain metastasis)				
VRN07 (ORIC-114)		비소세포폐암	EGFR exon20 ins (monotherapy, 1L)				
			EGFR exon20 ins (with chemotherapy, 1L)				
			EGFR exon20 ins (with SC amivantamab, 1L) 				
			EGFR PACC(1L)				
VRN10		유방암	HER2+ positive				
VRN04		자가면역질환	RIPK1				
VRN13		폐동맥 고혈압	PDGFR				
VRN16		고형암	PKMYT1				
VRN19		고형암	USP1				

Creating Novel Therapeutics
By People With Excellent Expertise
In Drug Design



VORONOI

CONTENT

1. VRN11. EGFR NSCLC Targeted Therapy
 2. VRN10. HER2+ Breast Cancer Targeted Therapy
-

Creating Novel Therapeutics
By People With Excellent Expertise
In Drug Design



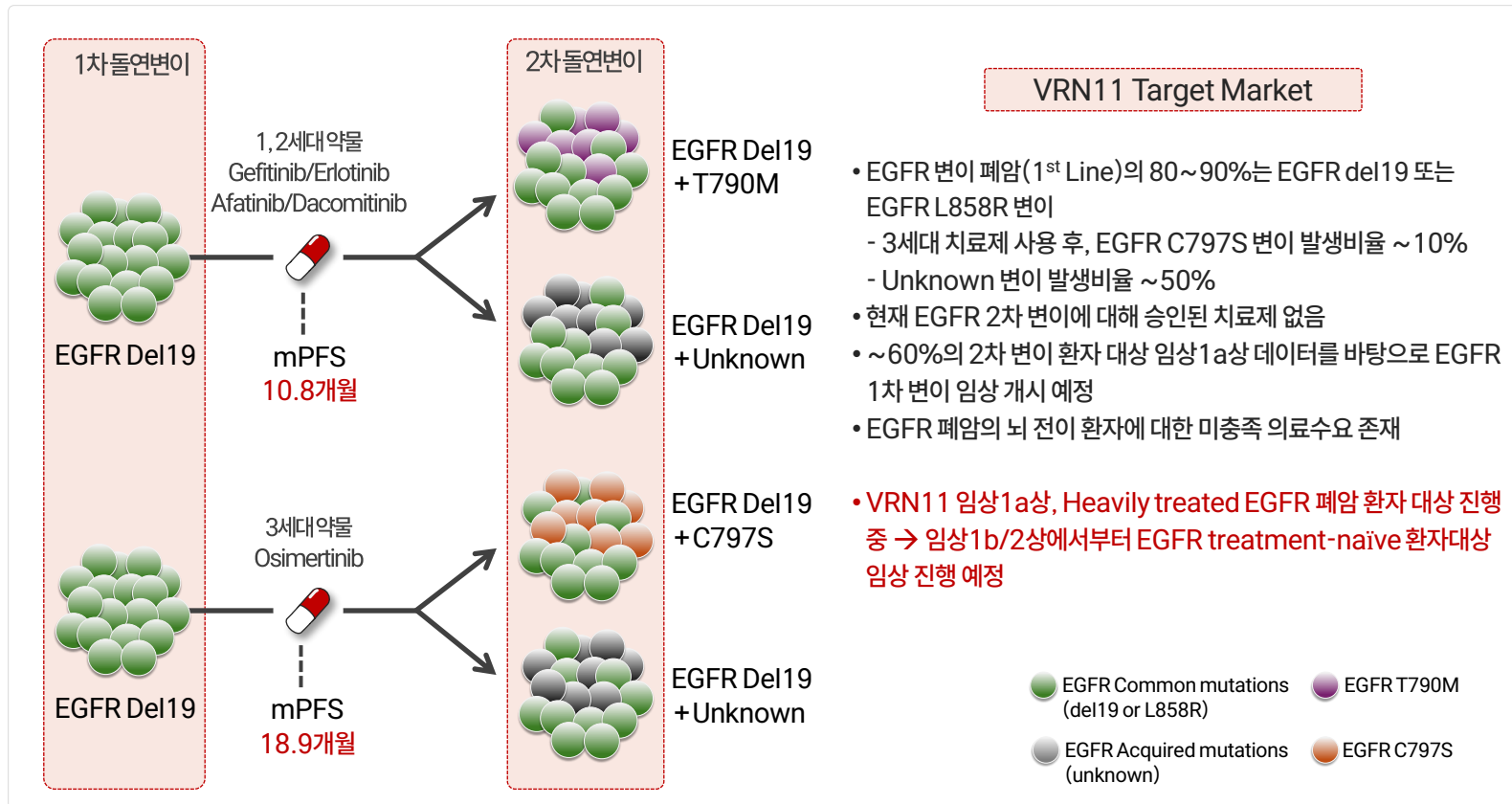
VRN11

EGFR NSCLC Targeted Therapy

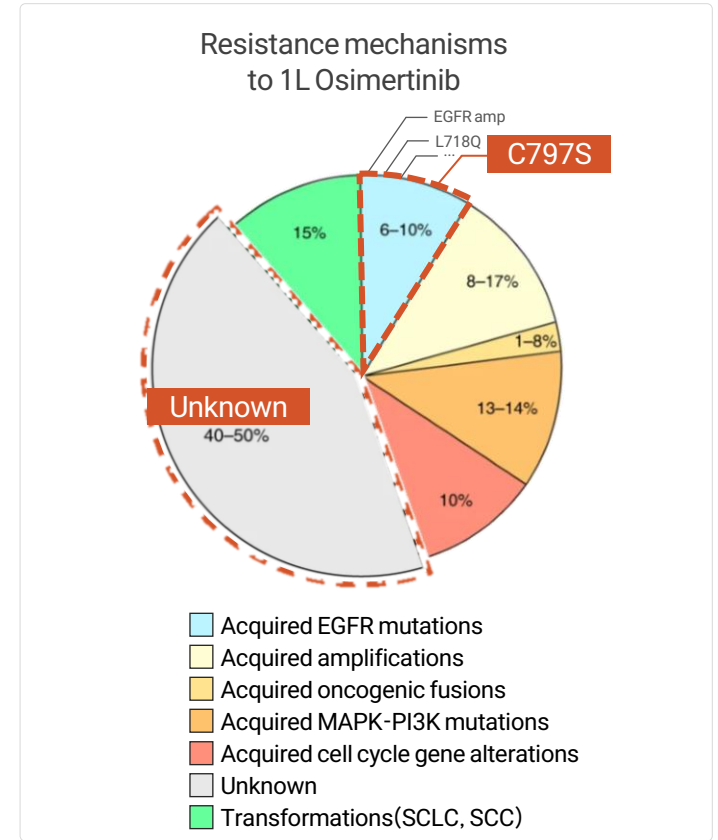
EGFR Non-small cell lung cancer(NSCLC) Landscape

EGFR Del19, L858R, C797S 돌연변이와 EGFR TKI를 포함한 표준치료 요법 불응 환자(unknown 환자 포함)에 대한 임상 1a상 데이터 축적 중 이를 통해 EGFR 1차 치료 옵션 진입을 위한 EGFR Treatment-naïve 환자 대상 임상 1b/2상 진행 예정

[EGFR NSCLC] Landscape(EGFR Common mutations)



[EGFR NSCLC] Osimertinib에 대한 내성 메커니즘¹



Clinical Update on VRN11 : Robust Efficacy & Safety in Heavily Pre-treated NSCLC

AACR2026서, 차세대 EGFR TKI로서의 우수한 효능 및 독보적 안전성 프로파일 확인

“VRN11 demonstrates potential as a best-in-class 4th generation EGFR TKI.”

ORR
100%

Potent Efficacy in EGFR C797S Patients

임상 1a상(Dose escalation) 중
유효용량 (≥ 160mg)을 투약한
EGFR C797S 변이 환자군에서 ORR 100% (6/6, PR)

DCR
96.8%

Sustained Benefit in Heavily Pre-treated Patients

높은 질병 통제율(DCR) 확인
Osimertinib의 mPFS(4.07개월)을
상회하는 mPFS 기대

Grade ≥3
1.5%

Superior Safety over Osimertinib

임상 1상 중 40mg부터 항암 효과 확인
그보다 용량이 12배 이상 증가한 480mg에서
약물 관련 Grade 3 이상의 이상사례(TRAЕ) 없음

✓ 뇌전이 관련 임상 데이터의 경우, ASCO 2026에서 업데이트 예정

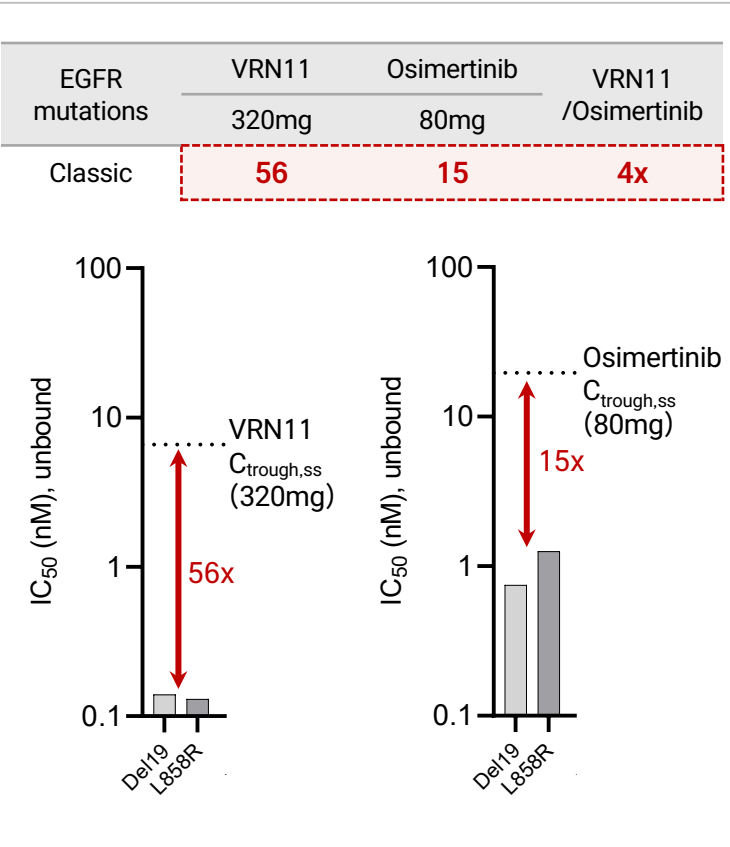


VRN11 VS Tagrisso
Efficacy of 1st line treatment

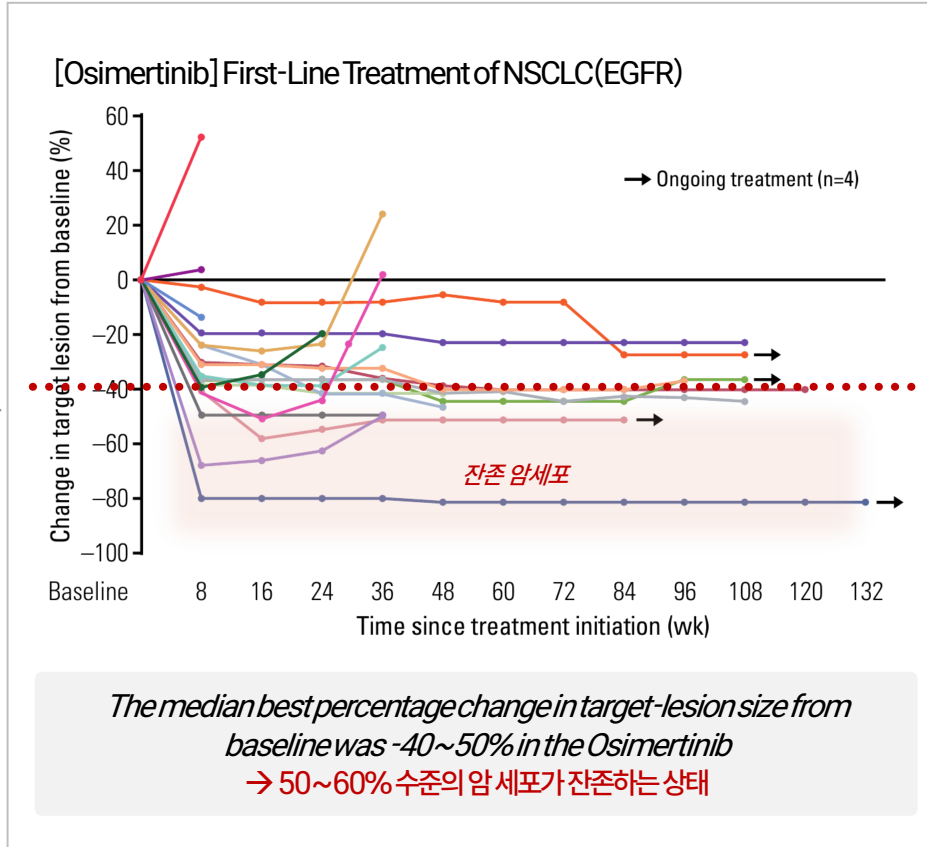
VRN11의 차별성 “Higher Target Engagement → Deeper Response → Longer PFS”

약물의 결합력 및 약물의 체내 농도를 기반으로 하여 약물의 PFS(무진행 생존기간, Progression Free Survival) 예측 가능

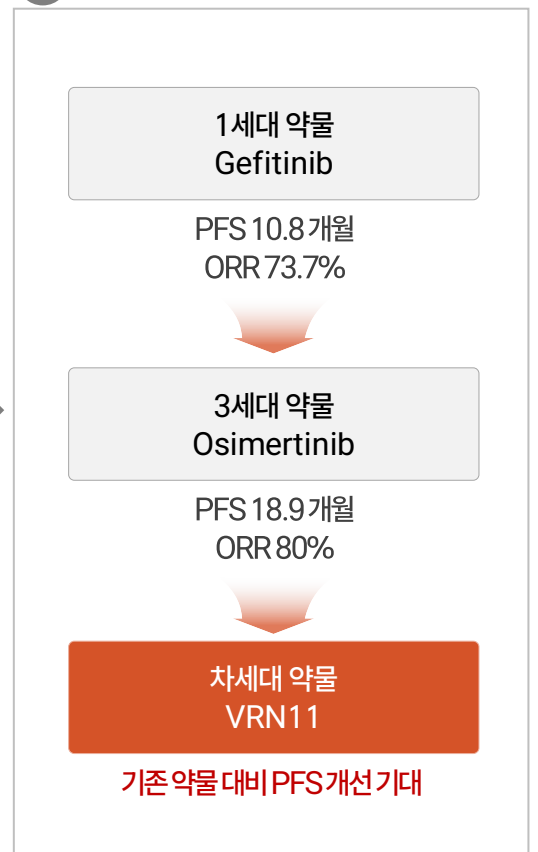
1 Target Engagement: 결합력 및 결합확률



2 Depth of Response: 적은 잔존 암세포의 수 → 낮은 내성 경로 획득 가능성^{1,2}



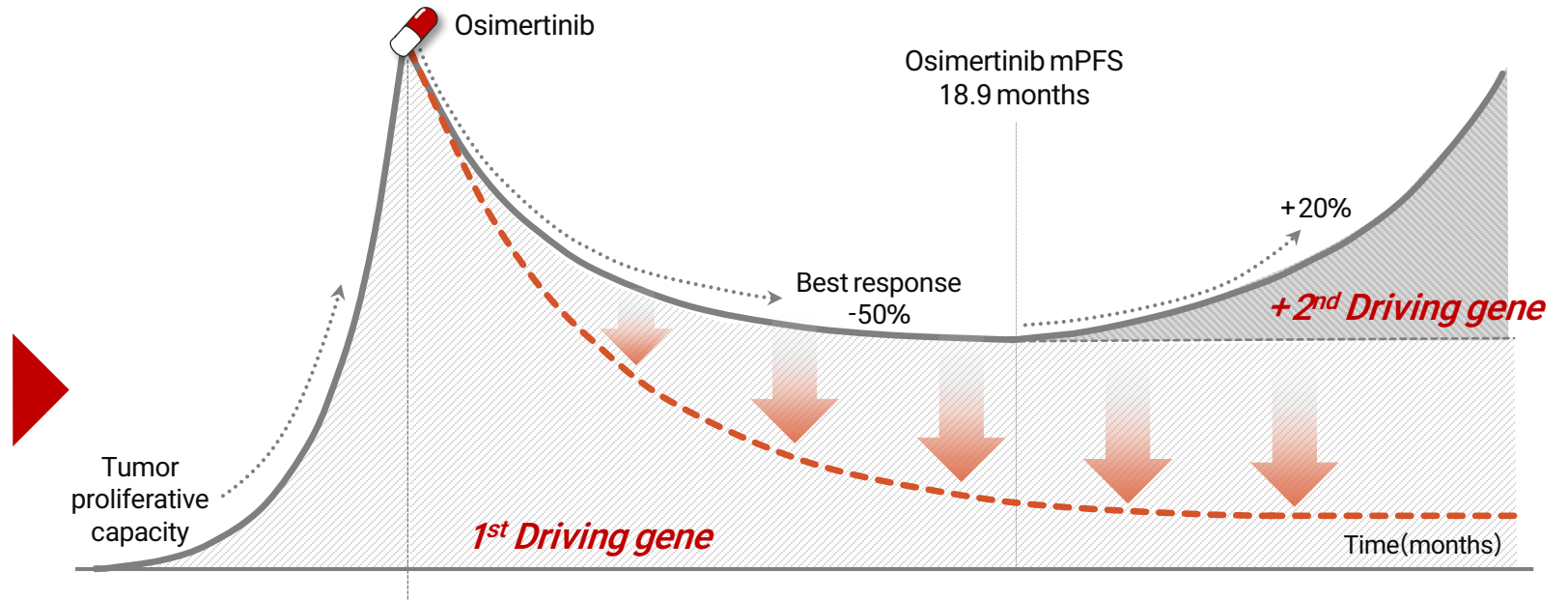
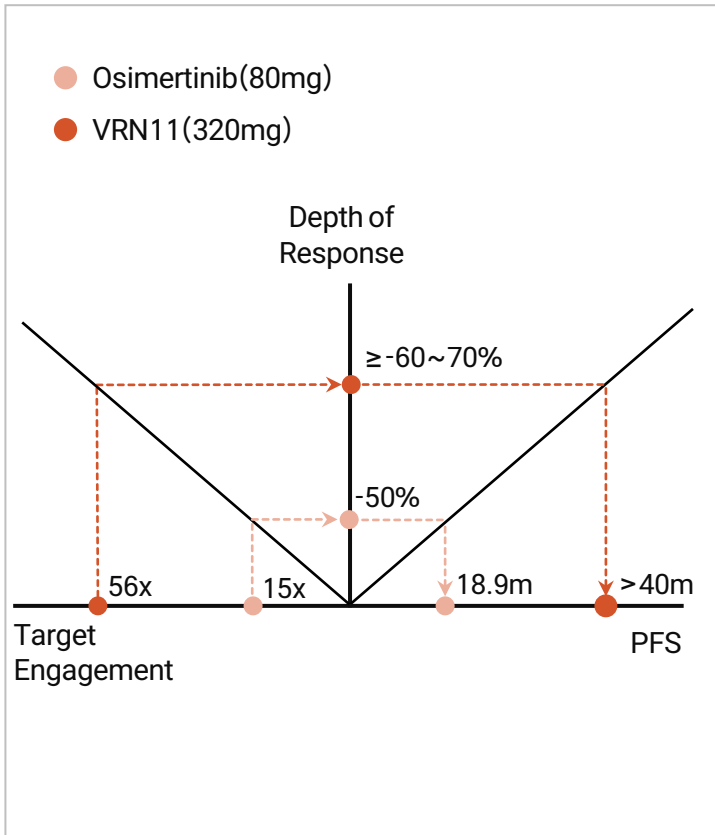
3 PFS: 암 환자 기대 여명 증가^{3,4}



PFS & Depth of Response 상관관계

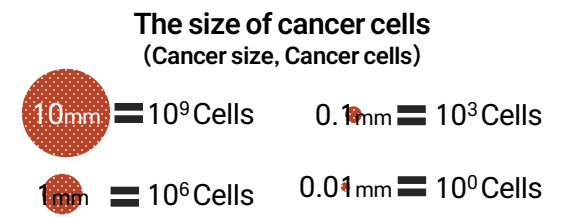
잔존 암세포의 수가 적을 수록 내성/우회 경로를 획득할 가능성이 낮아지며, 환자의 약물 투약기간 개선 기대 “PFS(Progression Free Survival) 개선”

✓ Depth of Response: 적은 잔존 암세포 수 → 낮은 내성 경로 획득 가능성 ↓^{1,2}



$$P_{Event\ of\ heterogeneity} = f(n, v, p)$$

$n = \# \ of \ cells \ in \ tumor, v = doubling \ time$
 $p = probability \ of \ resistance$

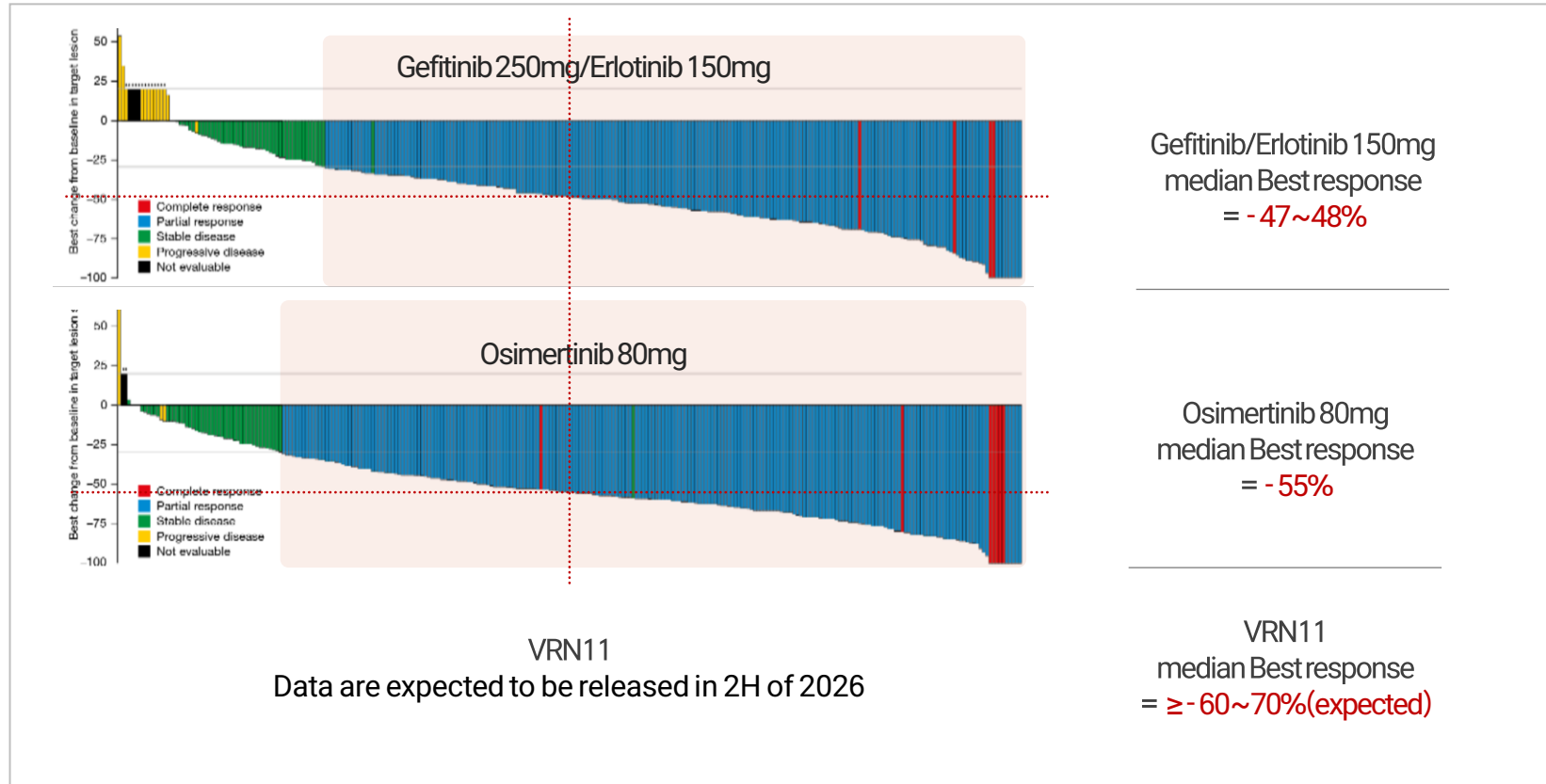


PFS, Progression Free Survival
 Source: ¹Park CK, et al. Cancer Res Treat. 2021;53(1):93-103, ²David Planchard, et al. N Engl J Med 2023;389:1935-48

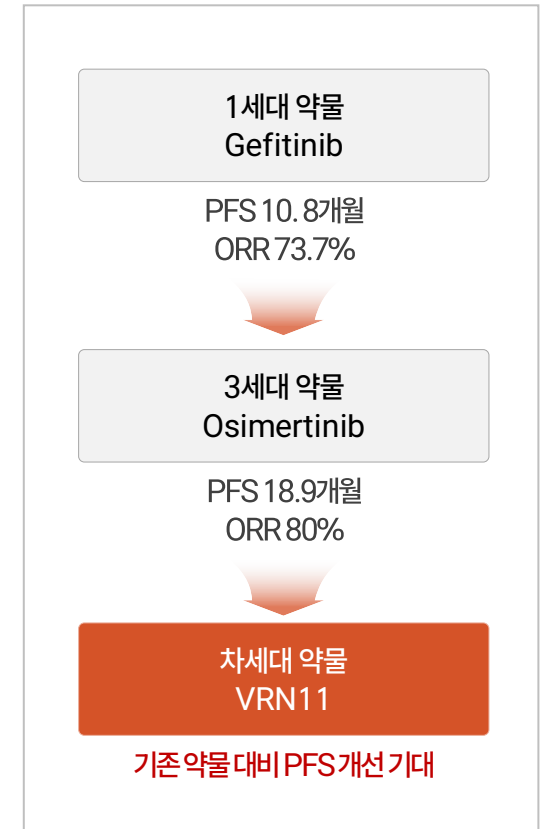
PFS & Depth of Response 상관관계

잔존암세포 감소 → 획득내성발생 가능성 감소 → 환자의 약물 투약기간 개선 기대 (PFS 개선)
 VRN11은 1차 치료에서 기존 EGFR TKI 대비 Depth of response 개선 예상

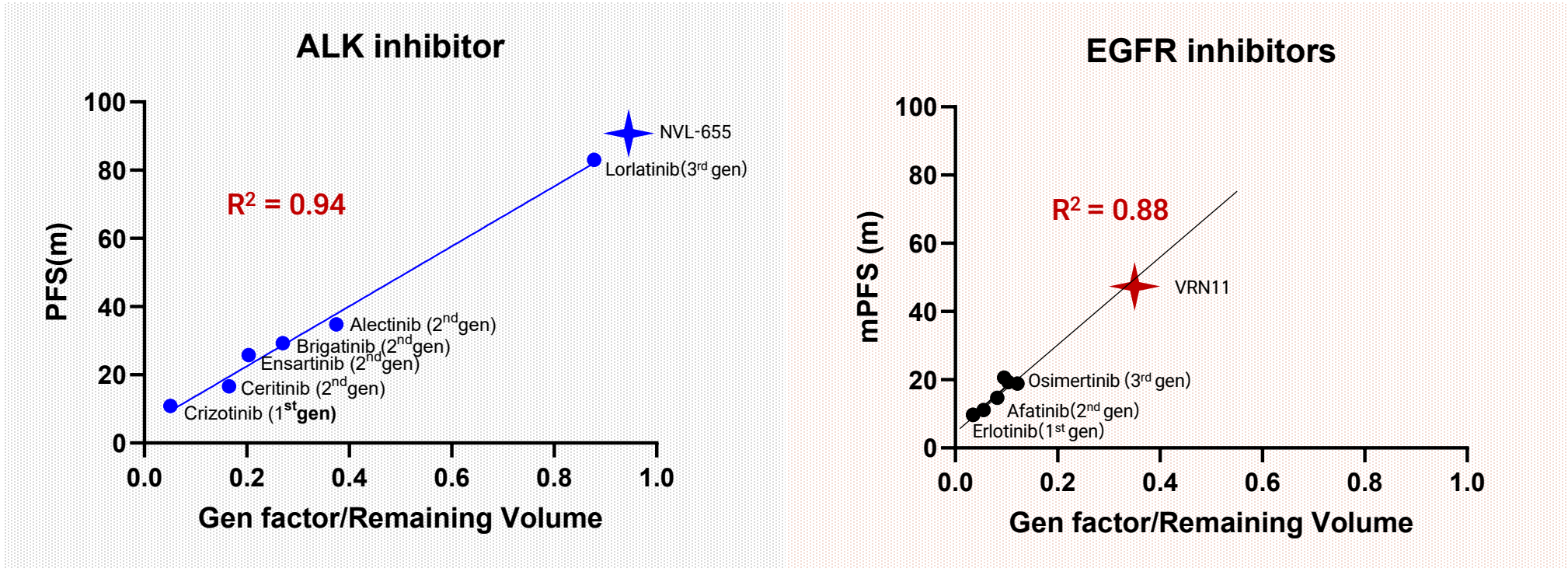
Depth of Response: 임상 단계지표 / EGFR NSCLC 1차 치료 Best of response 비교 (1세대 vs 3세대)²





PFS: 임상 장기지표^{1,2}



PFS & Depth of Response 상관관계(ALK, EGFR)

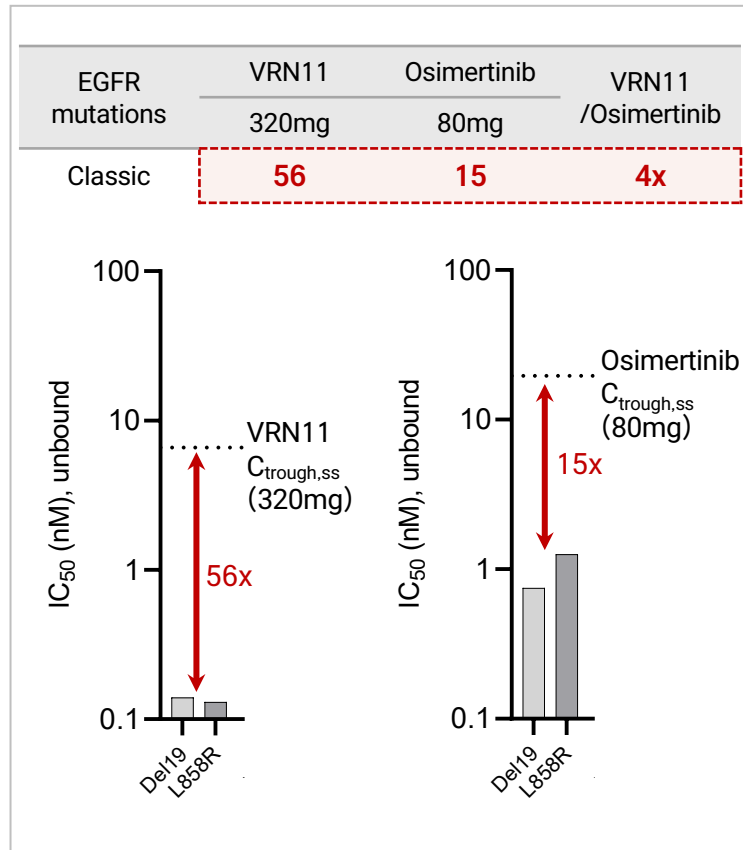


	 Nuvalent	 VORONOI
Market Cap(Apr 30, 2026)	USD 7.8B	USD 3.6B
Addressable Market	ALK (3~5% of NSCLC)	EGFR (30~40% of NSCLC)

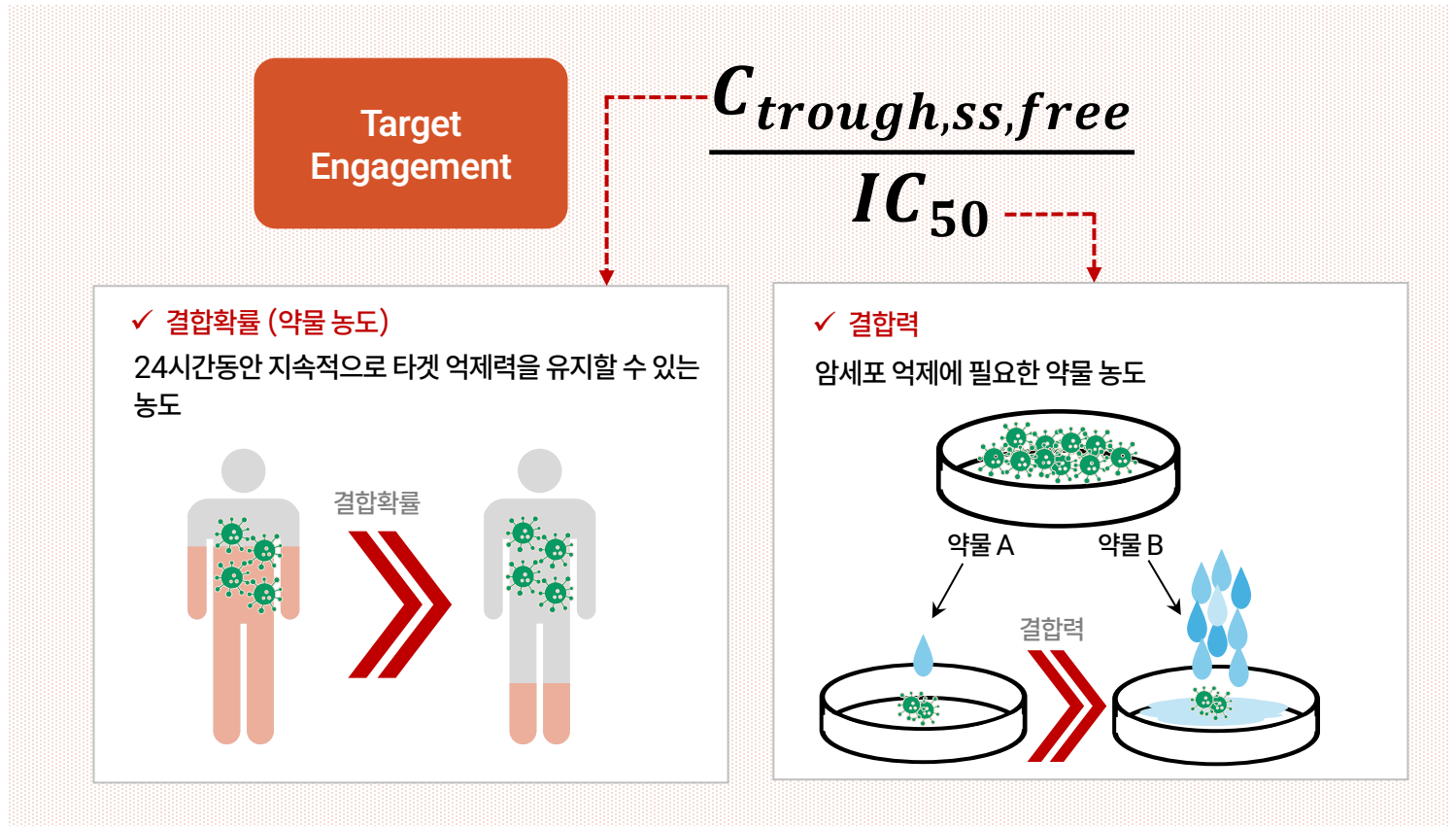
Target Engagement: 약물이 타겟 단백질을 얼마나 효과적으로 억제할 수 있는지 나타내는 척도

약물의 처치력(치료율) = $f\{(\text{약물의 결합력}) \times (\text{약물의 체내 농도})\}$

Target Engagement: 결합력 및 결합확률



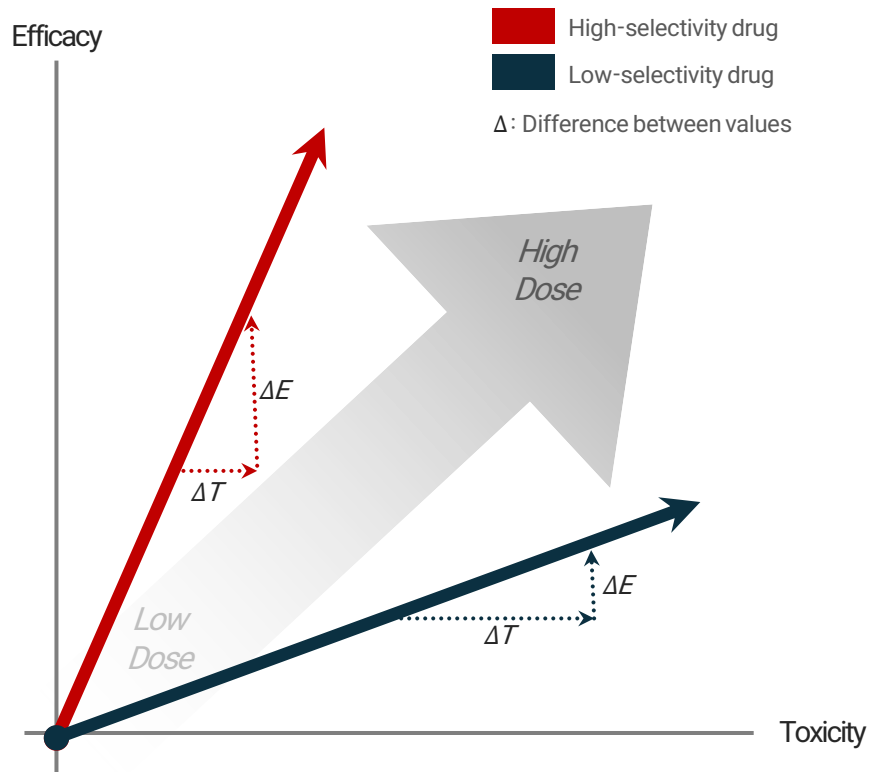
Pharmacokinetics(PK) 기반의 Target engagement 모델링



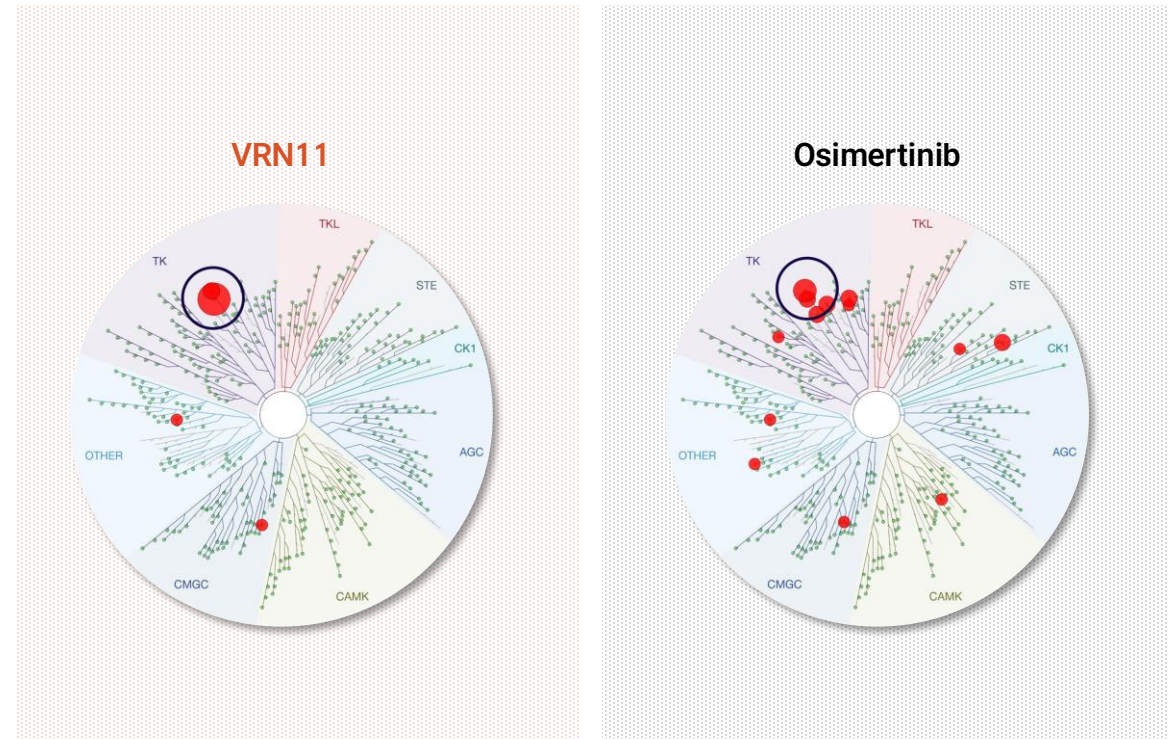
VRN11-Osimertinib 비교 선택성(Selectivity): “효능 극대화 & 안전성 극대화”

표적 돌연변이에 대한 높은 선택성 → 안전성 개선 기대

약물 용량에 따른 효능/안전성 변화(Δ)



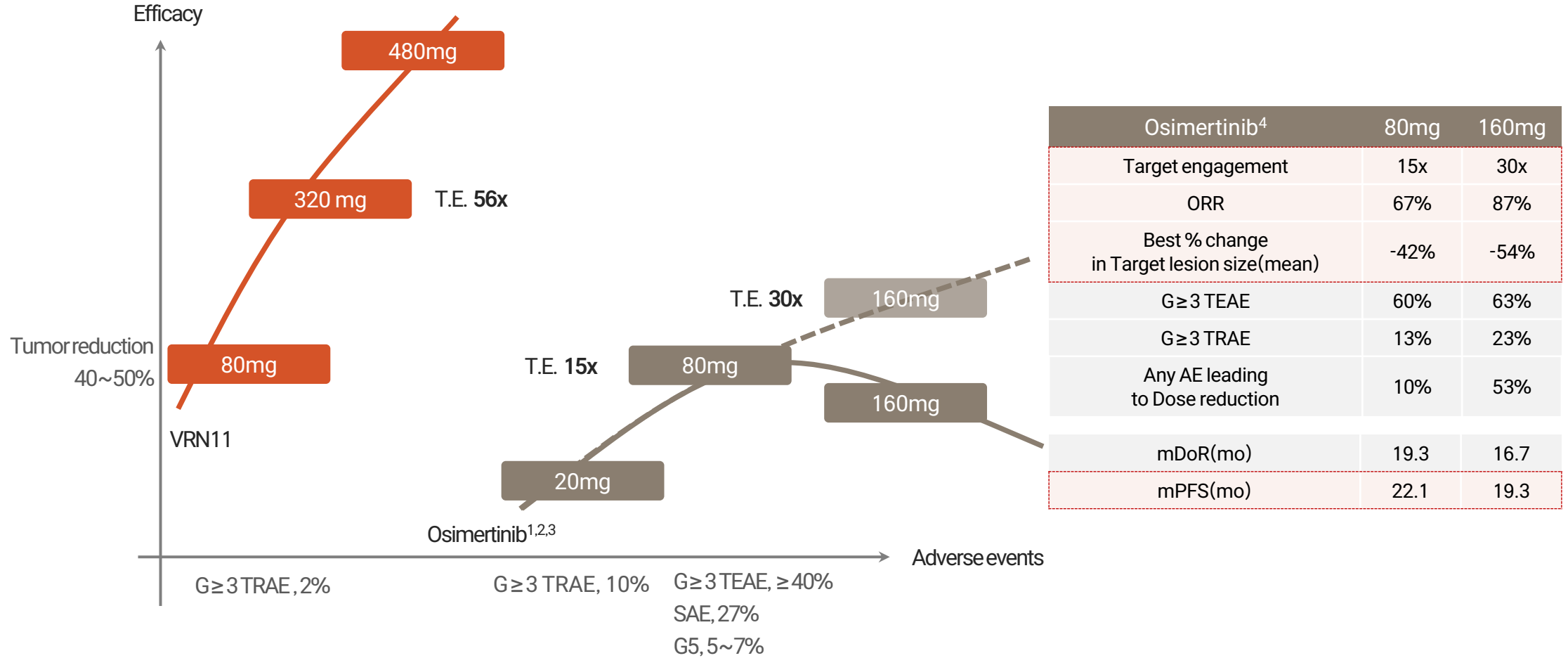
[VRN11-Osimertinib] 선택성(Selectivity)



✓ Kinase profiles were analyzed against 486 human kinases, and S10 kinases were indicated as a red dot.

VRN11-Osimertinib 비교 효능 및 안전성

VRN11, Osimertinib 대비 더 낮은 부작용 / 더 높은 치료효과 확인



Source: ¹Jänne PA, et al., N Engl J Med. 2015;372(18):1689-1699, ²S.S. Ramalingam, et al., N Engl J Med 2020;382, ³ESMO2023, ⁴Ramalingam SS, et al., J Clin Oncol 36:841-849.

VRN11-Osimertinib 비교 안전성

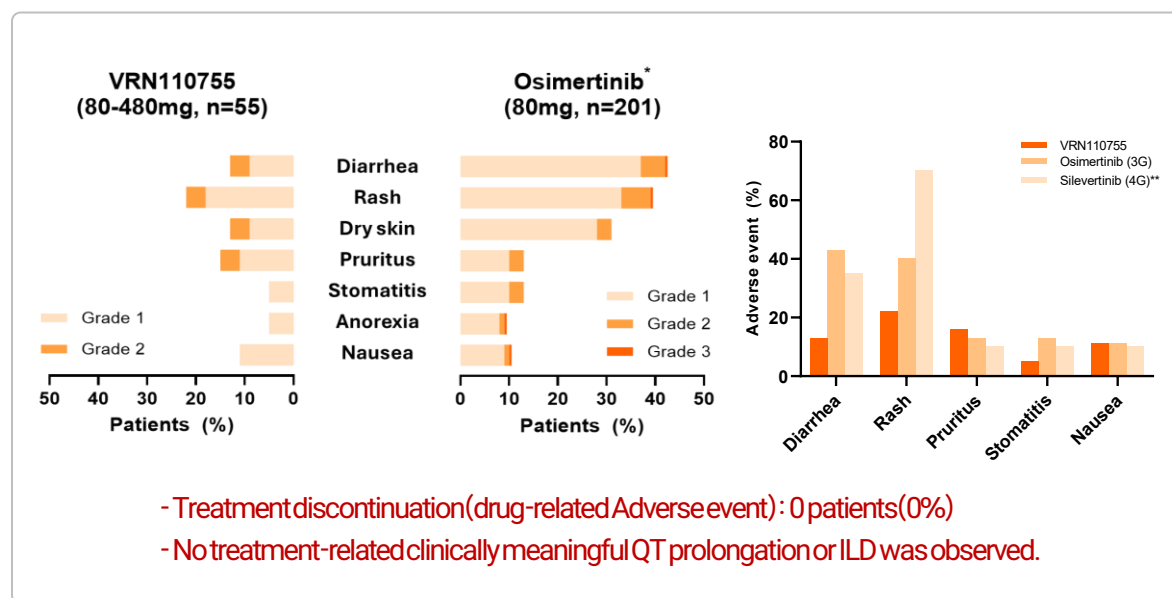
임상 1상 중 40mg부터 항암 효과가 확인되었으며, 그보다 용량이 12배 증가한 480mg에서 약물 관련 Grade 3 이상의 이상사례 없음

임상1a상에서 확인된 VRN11의 안전성 (As of 2026.03.12)

Dose Escalation

TRAE, n(n=65)	Any Grade	Grade 1	Grade 2	Grade ≥3	SAEs	
... mg						No DLT
480mg (n=4)	4	1	3	0	0	On treatment
400mg (n=5)	5	2	3	0	0	
320mg (n=7)	4	3	1	0	0	
240mg (n=14)	12	7	4	1	0	
160mg (n=13)	7	5	2	0	0	
80mg (n=12)	3	3	0	0	0	
40mg (n=3)	1	1	0	0	0	
20mg (n=4)	2	2	0	0	0	
10mg (n=3)	1	1	0	0	0	

Osimertinib 대비 우수한 안전성



- ✓ 비가역적 독성 부재
Osimertinib에서 보고되는 심독성 및 간질성 폐질환(ILD) 등 중증 off-target 부작용 없음
- ✓ 우수한 내약성
On-target 부작용 중 Grade 3 이상의 약물관련 부작용 발생률이 기존 EGFR TKI 대비 유의미하게 낮음

DLT, Dose-limiting toxicity; TRAE, treatment-related adverse event; SAE, serious adverse event
 Source: *Osimertinib safety profiles adapted from AURA phase2 extension

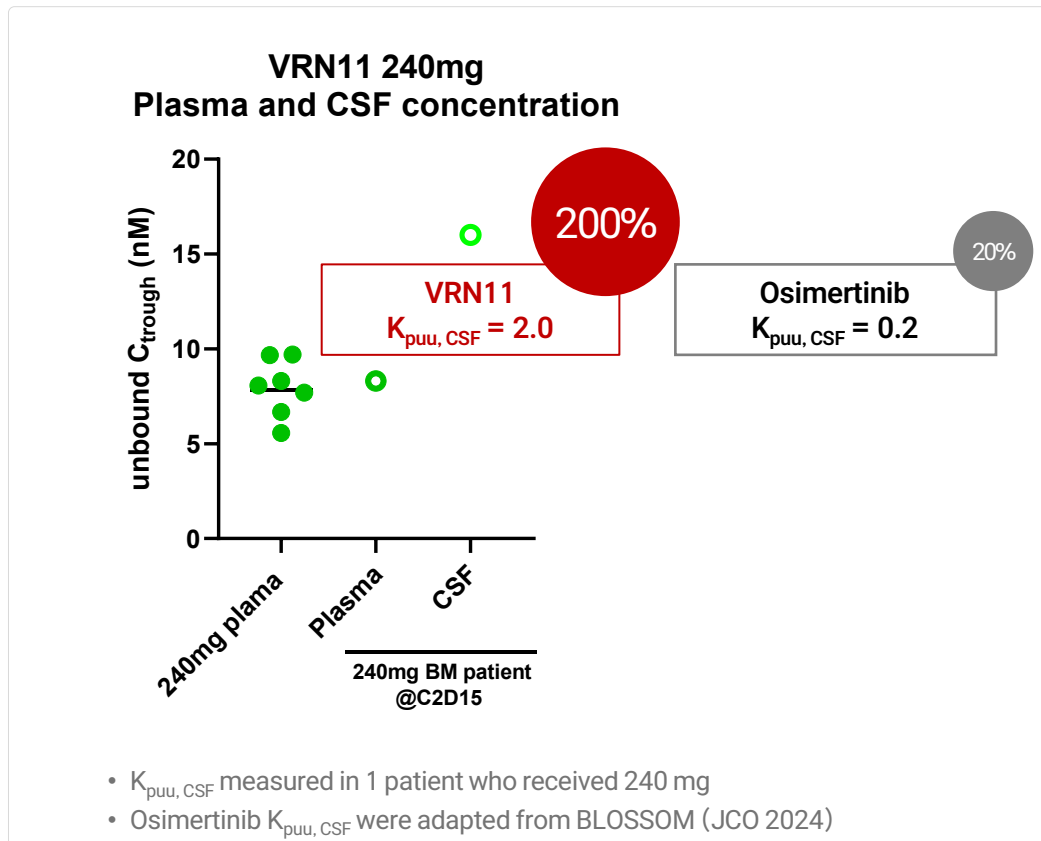


VRN11 VS Tagrisso
CNS Metastasis

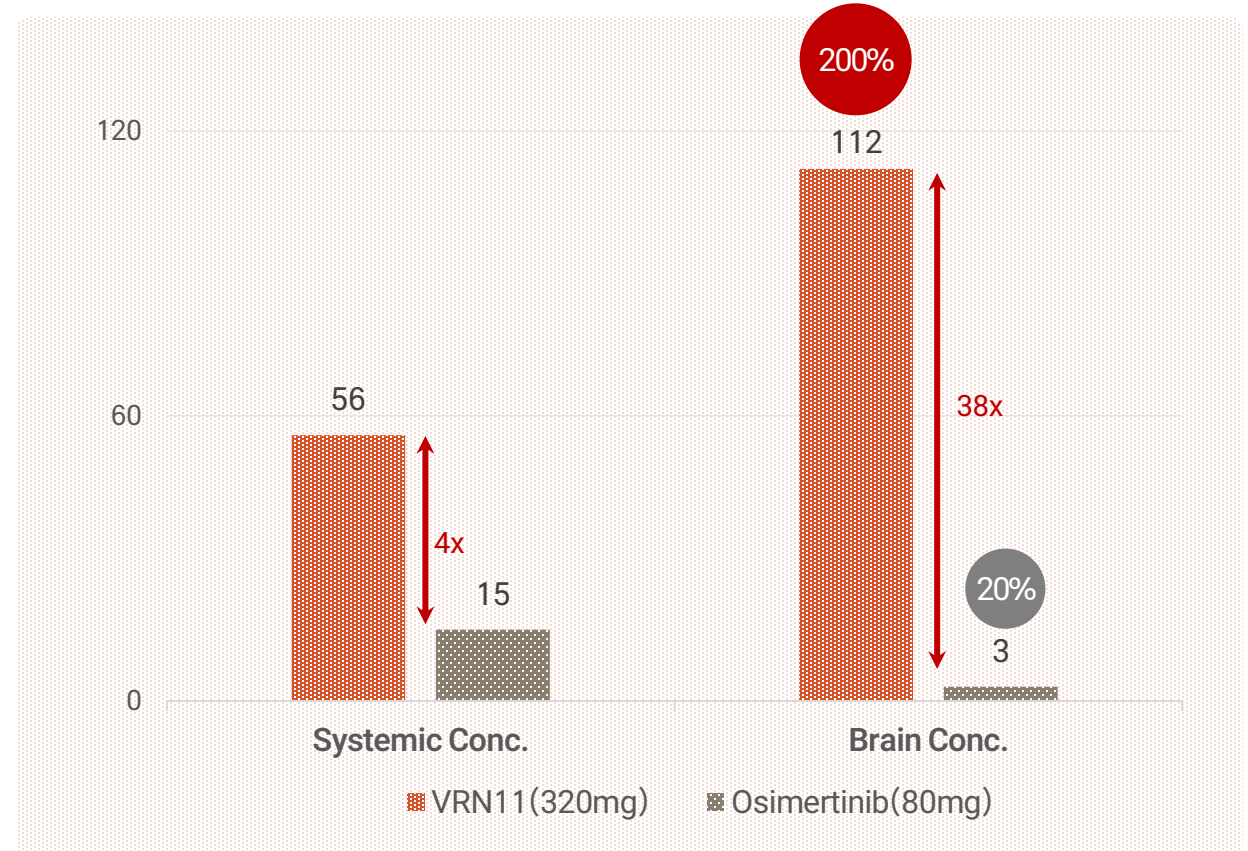
VRN11-Osimertinib 비교 뇌전이 환자에서의 치료 효과 ①

Osimertinib의 뇌 투과율은 20%인 반면, VRN11은 글로벌 최초로 뇌 투과율 200%에 대한 Human PoC Data 확보

환자에서의 뇌 투과율(Free Drug Concentration in Brain, $K_{puu,CSF}$)



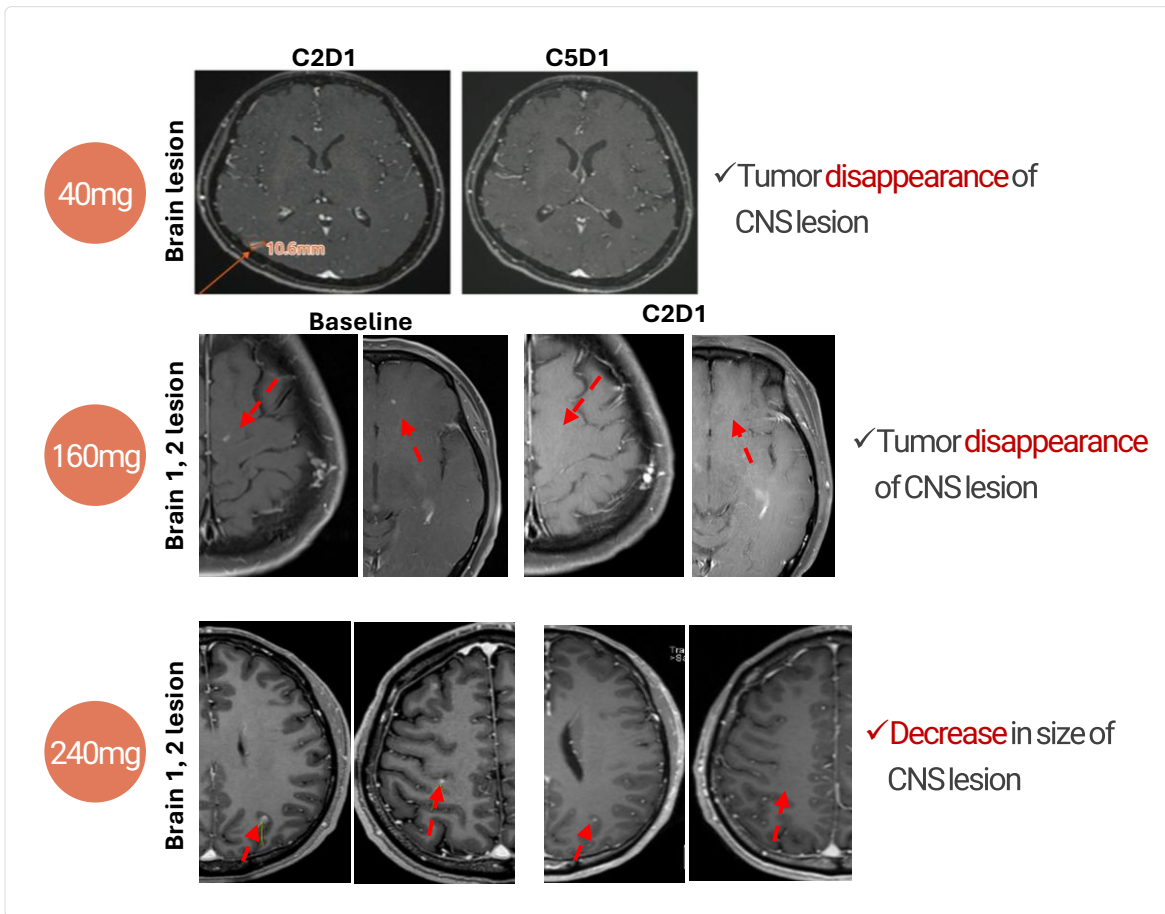
Target engagement 비교(Systemic - Brain)



VRN11-Osimertinib 비교 뇌전이 환자에서의 치료 효과 ②

기존 EGFR 표적치료제 치료 중에 흔히 뇌전이가 발생하는 반면, VRN11은 Baseline에서 CNS 전이 유무에 관계 없이 160mg 이상 용량에서 CNS 전이가 진행된 사례 없음

임상 1a상에서 확인된 뇌 전이 환자에 대한 치료효과



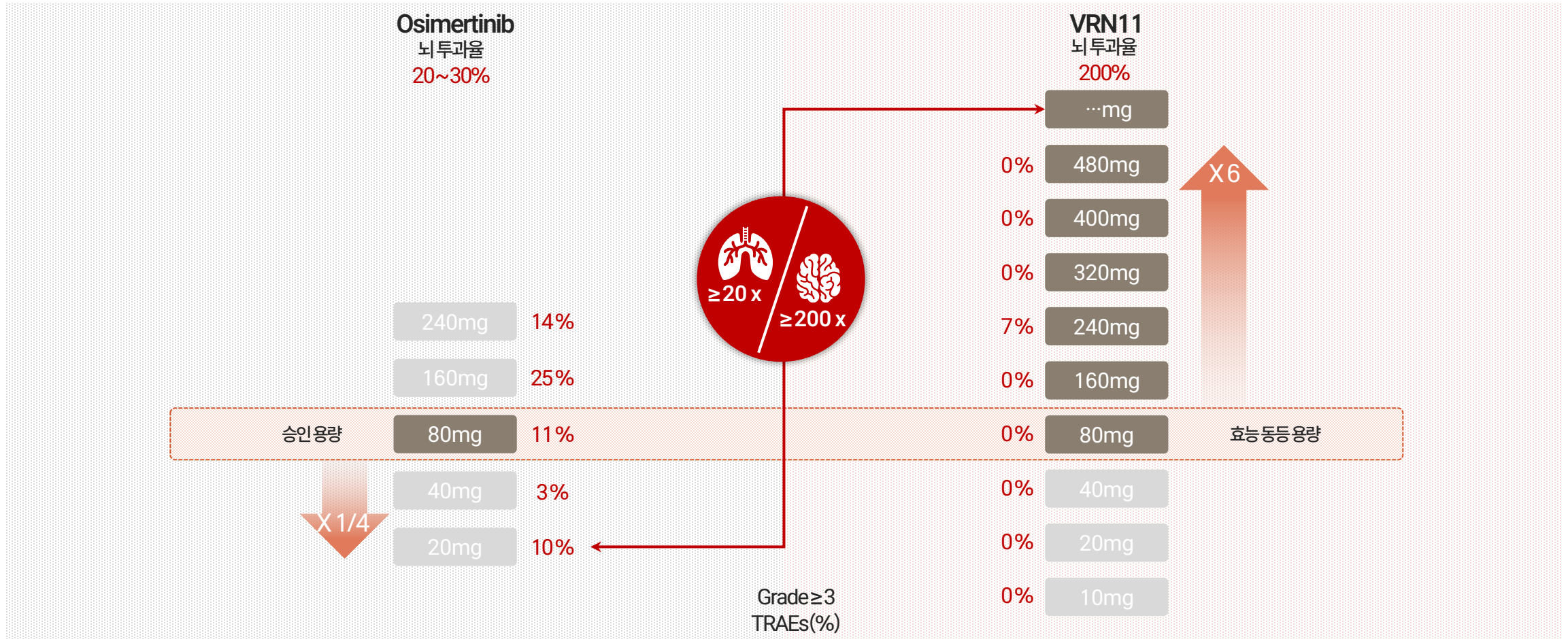
CNS progression(n/N, %)	CNS Metastases at baseline	No CNS Metastases at baseline	Total (n/N, %)
All evaluable patients	2/17	0/20	2/37(5%)
80mg	2/5	0/4	2/9(22%)
160mg	0/7	0/5	0/12(0%)
240mg	0/4	0/9	0/13(0%)
320mg	0/1	0/2	0/3(0%)

Baseline에서 CNS 전이 유무에 관계 없이
160mg 이상 용량에서 CNS 전이 진행 사례 없음

Efficacy evaluable patients: at least one tumor assessment with ≥ 1 cycle of treatment
Data cut-off: Oct 30, 2025

VRN11-Osimertinib 비교 안전성

안전성 비교(Osimertinib¹ vs VRN11)



Source: ¹Jänne PA, et al., N Engl J Med. 2015;372(18):1689-1699

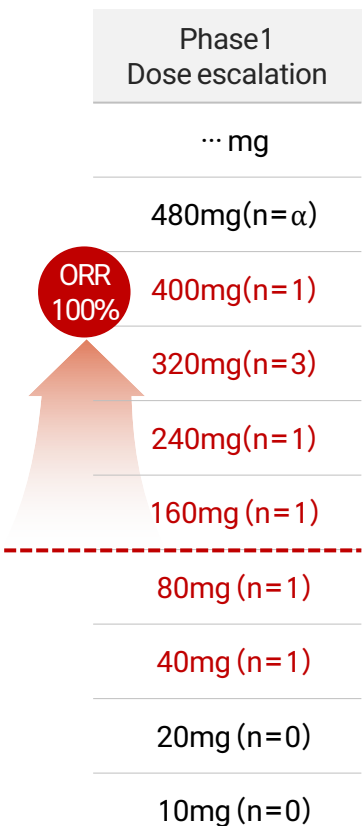


VRN11 VS Tagrisso
Efficacy of 2nd line treatment

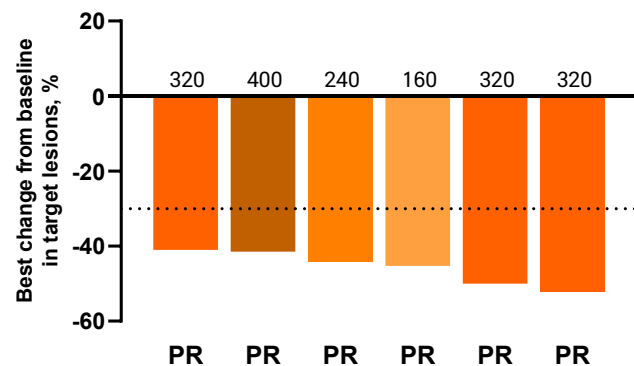
EGFR C797S 변이 환자에서의 치료 효과

유효용량 (≥ 160mg)을 투약한 모든 EGFR C797S 변이 환자군에서 100%의 객관적 반응을 확인(6/6, Partial Response)

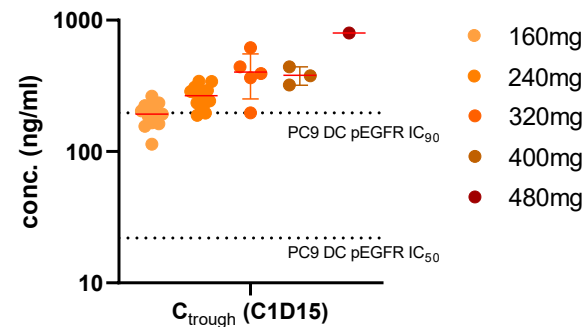
Monotherapy Efficacy (EGFR C797S-mutant NSCLC)



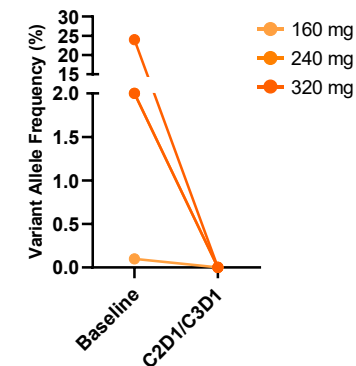
✓ Best Response in Target Lesion Size



✓ PK Exposure (all patients): Target engagement



✓ ctDNA VAF dynamics



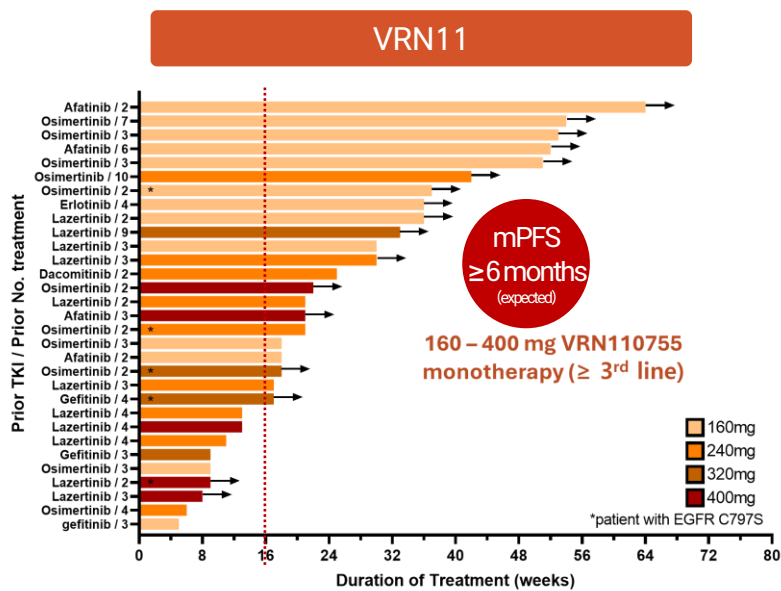
Dose	EGFR mutation	Prior TKI Treatment	Best % on Overall	Best Response
160mg	Del19 - C797S	Osimertinib	-45.3	PR
240mg	Del19 - C797S	Lazertinib → Osimertinib	-44.1	PR
320mg	Del19 - C797S	Osimertinib	-41.0	PR
320mg	L858R - C797S*	Afatinib → Gefitinib	-52.2	PR
320mg	Del19 - C797S	Osimertinib	-50.0	PR
400mg	Del19 - C797S*	Afatinib → Lazertinib	-41.5	PR

ORR, objective response rate; PR, Partial response; SD, Stable disease; PD, Progressive disease

* In cases where C797S was not detected in baseline ctDNA, inclusion was based on tumor tissue NGS confirmation within 3 months prior to C1D1.

VRN11-Osimertinib 비교

160mg 이상 투약한 EGFR 변이 폐암 환자군에서 높은 질병 통제율(DCR)을 확인하였으며, Osimertinib의 mPFS(4.07개월)을 상회하는 mPFS 추정

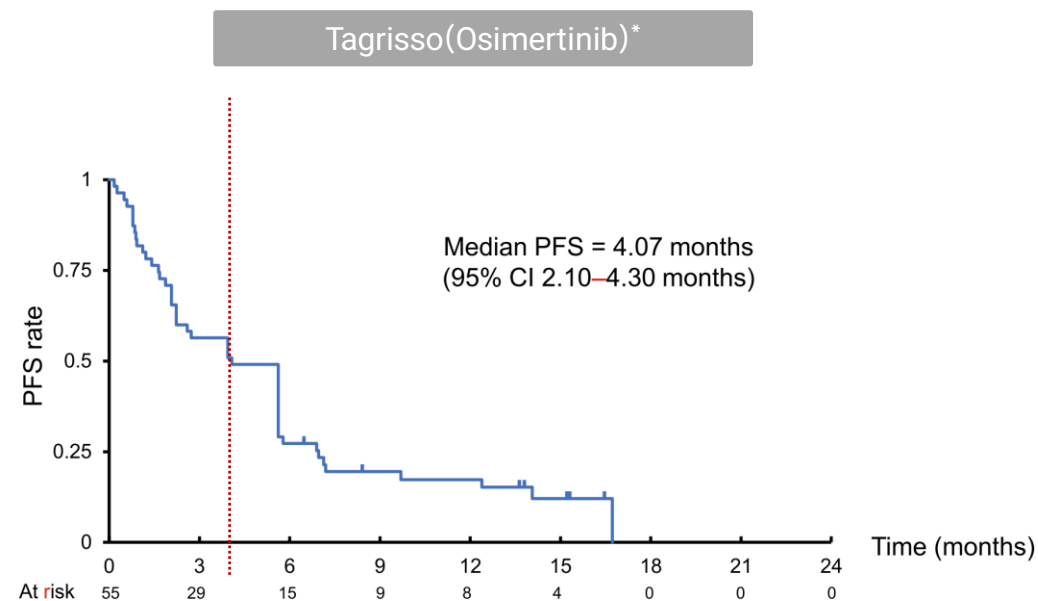


Response to treatment (n=31)

Response	No (%)
PR	8 (25.8%)
SD	22 (71.0%)
PD	1 (3.2%)
NE	-

ORR 25.8%
DCR 96.8%

✓ ≥Grade 3 AEs 1.5%



Response to treatment (n=55)

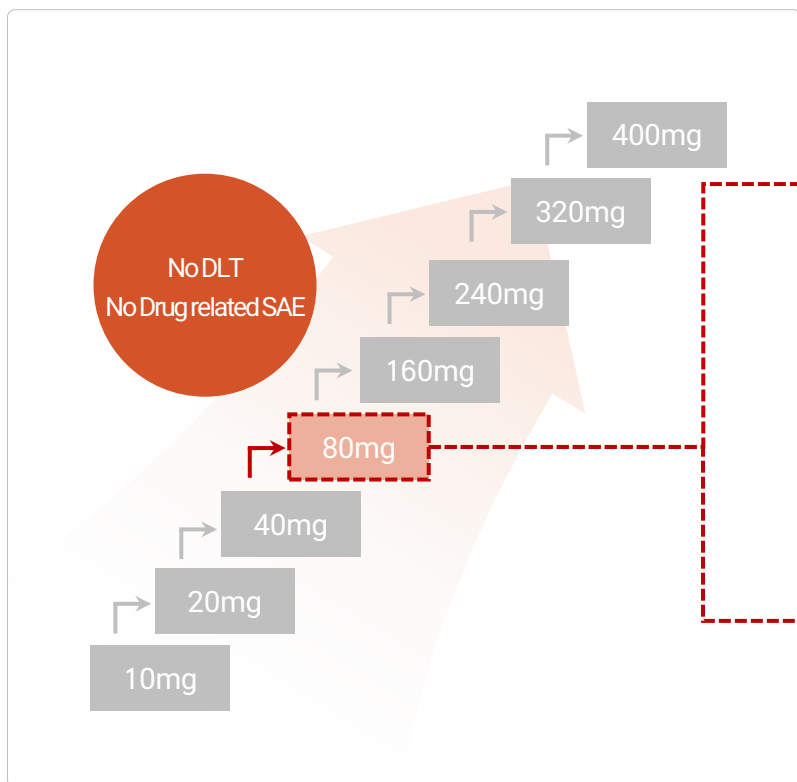
Response	No (%)
PR	16 (29.1%)
SD	16 (29.1%)
PD	18 (32.7%)
NE	5 (9.1%)

ORR 29.1%
DCR 58.2%

✓ ≥Grade 3 AEs 32.9%

#Case: VRN11 80mg

임상1a상. Dose escalation



✓ 80mg Case Report: EGFR Del19(80mg→160mg)

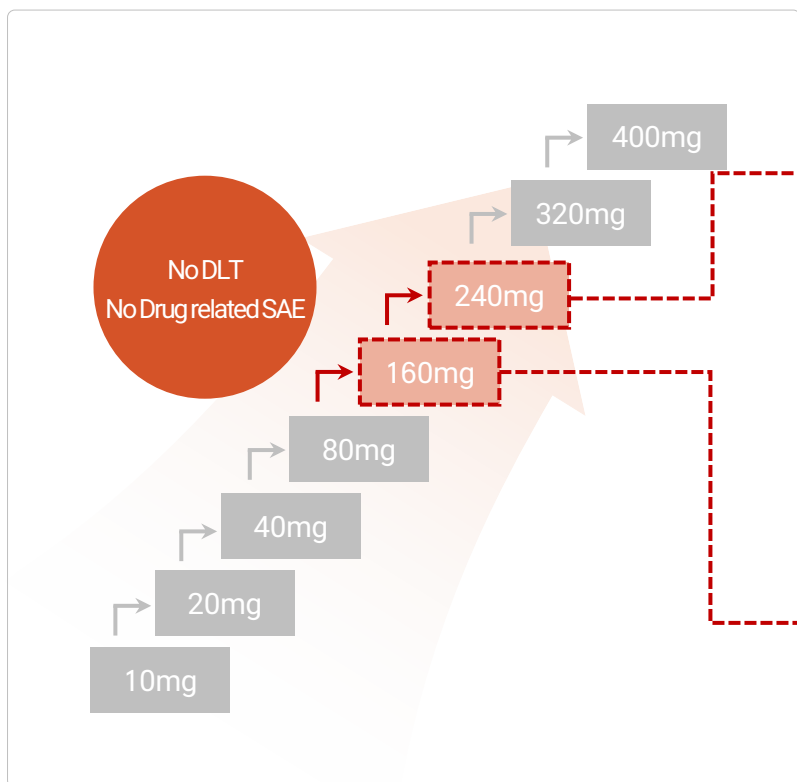
Baseline and Treatment History	VRN11 Treatment
<ul style="list-style-type: none"> • Pleura metastasis • Two prior systemic treatments including afatinib 	<ul style="list-style-type: none"> • ≥ 14 months (on-treatment) • Lung lesion: 34% tumor reduction(80mg) → 47.37% tumor reduction(160mg) • Pleural effusion: disappearance • Best response: PR • Safety: No TRAE

✓ 80mg Case Report: EGFR Del19/T790M

Baseline and Treatment History	VRN11 Treatment
<ul style="list-style-type: none"> • Lung, lymph node, and adrenal gland metastasis • Six prior systemic treatments including dacomitinib and lazertinib 	<ul style="list-style-type: none"> • 80mg QD, 16 weeks • Adrenal gland lesion: 47% tumor reduction • Best response: SD • Safety: No TRAE

#Case: VRN11 160mg, 240mg

임상1a상. Dose escalation



✓ 240mg Case Report: EGFR L858R

Baseline and Treatment History	VRN11 Treatment
<ul style="list-style-type: none"> EGFR L858R mutation Prior treatment: 10 prior treatments 	<ul style="list-style-type: none"> ≥ 9 months (on-treatment) Target lesions: 60.06% Best response: PR Safety: G1 skin rash

✓ 160mg Case Report: EGFR Del19(Amplification)

Baseline and Treatment History	VRN11 Treatment
<ul style="list-style-type: none"> EGFR Del19 and brain metastasis Prior treatment: Osimertinib (disease progression after 5 months) 	<ul style="list-style-type: none"> Target lesions, ~7% reduction (after 4 weeks) Best response: SD (including brain lesion) Safety: No TRAE

표준치료(EGFR TKI 포함) 내성/불응 환자 대상 미충족된 의료 수요

표준 치료 내성/불응 환자를 대상으로 한 약물들의 효능과 안전성에서 한계 존재
 Heavily treated 환자 대상으로 높은 질병통제율을 확인하였으므로, 2차 치료 옵션으로 진입할 경우 더 높은 질병통제율 기대

VRN11 임상 1a상 주요 진행 사항

Efficacy

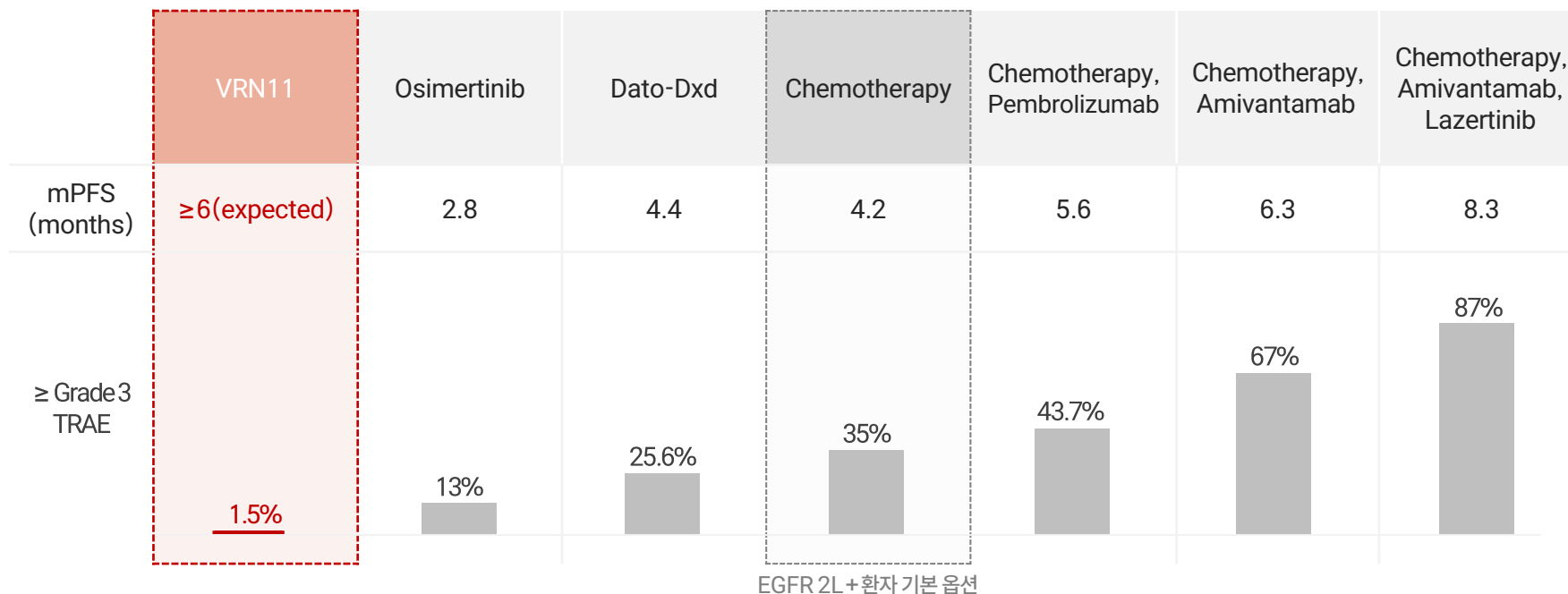
- Disease Control Rate(DCR) 96.8%(30/31)
- 17/31 patients ongoing
- **Data cutoff 기준 14개월 이상 투약 중인 환자 확인**

Safety

- up to 480mg patients(n=65), **≥ Grade 3 TRAEs 1.5%**
- Permanently **discontinuation 0%** (due to TRAEs)

*Data cutoff March 12, 2026

표준 치료요법 내성/불응 환자 대상 임상 시험 비교^{1,2,3,4}



EGFR 표준 치료 불응 환자 대상으로 VRN11 단독요법 및 세포독성항암제(chemotherapy)와의 병용요법 진행 예정

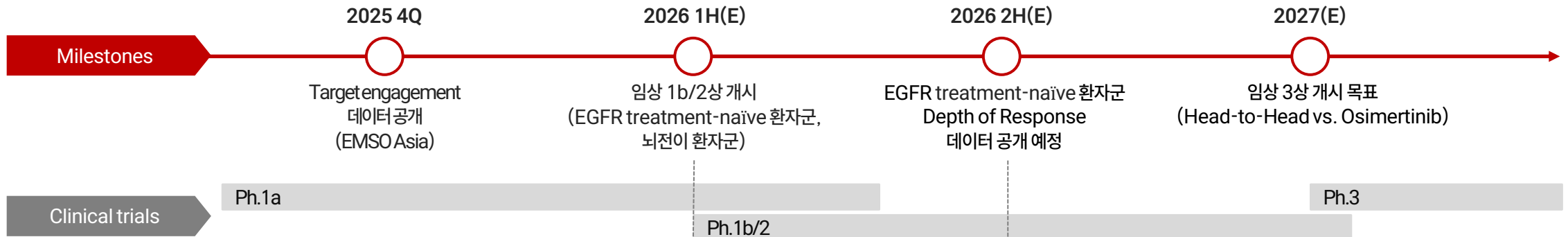
PFS, progression-free survival; TRAE, treatment-related adverse event; DCR, disease control rate

Source: ¹Passaro, A. et al. Annals of Oncology, Volume 35, Issue 1, 77 - 90, ²Jänne PA, et al. N Engl J Med. 2015;372(18):1689-1699, ³Myung-Ju Ahn et al. J Clin Oncol 43, 260-272(2025), ⁴James Chih-Hsin Yang et al., JCO 42, 4029-4039(2024)



Anticipated Milestone

VRN11 Anticipated Milestone(1차 치료옵션)



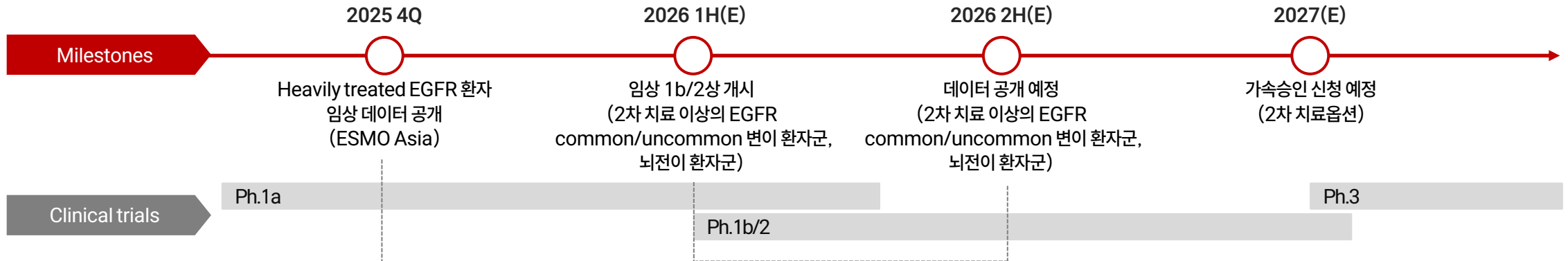
IASLC | **2026 World Conference on Lung Cancer**

SEPTEMBER 12 - 15, 2026 | SEOUL, REPUBLIC OF KOREA

MADRID 2026 **ESMO** congress

MADRID SPAIN
23-27 OCTOBER 2026

VRN11 Anticipated Milestone(2차 치료옵션)



AACR American Association for Cancer Research Annual Meeting
April 17-22, 2026 SAN DIEGO

IASLC 2026 World Conference on Lung Cancer
SEPTEMBER 12 - 15, 2026 | SEOUL, REPUBLIC OF KOREA

2026 ASCO ANNUAL MEETING
May 29-June 2, 2026
McCormick Place | Chicago, IL & Online
am.asco.org
#ASCO26

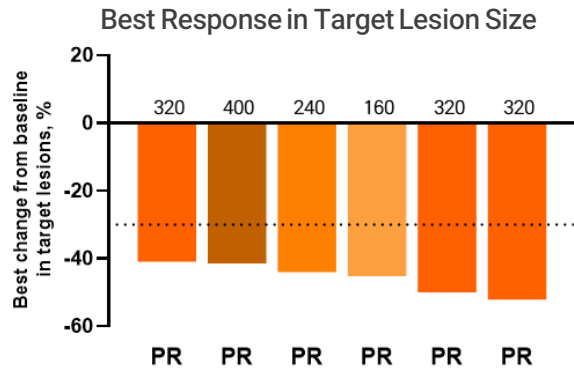
MADRID 2026 ESMO congress
MADRID SPAIN
23-27 OCTOBER 2026

VRN11 임상 개발 전략

우수한 효능·안전성·뇌 투과율 데이터를 바탕으로, EGFR 변이 폐암 전반의 미충족 의료 수요 해결을 목표로 하는 임상 개발 전략



AACR 2026



EGFR C797S mutation

- EGFR C797S 변이에 대한 승인 치료제 없음
- 유효용량 ($\geq 160\text{mg}$) 이상을 투약한 EGFR C797S 변이 환자군에서 **ORR 100% (6/6)**
- 임상 2상 결과를 기반으로 가속승인 예정



ASCO 2026(E)

데이터 업데이트 예정

EGFR - Brain Metastasis

- 높은 뇌전이 발생률 대비 제한적인 치료옵션으로 미충족 의료 수요 존재
- Osimertinib 대비 우월한 임상 데이터 확인:
Osimertinib(80mg) $K_{p,uu,CSF}$ 0.2
VRN11(240mg) $K_{p,uu,CSF}$ 2.0
- EGFR 뇌전이 환자 포함(1L/2L+)하여 임상 진행 예정
- 뇌 전이 2차 치료 옵션의 경우, Osimertinib 투약 이후 승인 치료제가 부재함에 따라 임상 2상 결과를 기반으로 가속승인 예정



2H 2026(E)

데이터 업데이트 예정

EGFR 1st Line treatment option

- VRN11 320mg에서 Osimertinib 승인 용량 대비 높은 Target Engagement 확인
- 표준치료제(SoC) 대비 우수한 Depth of Response 및 PFS 데이터 확보 예정
- 글로벌 다기관 임상 1b/2상 진행 예정

EGFR 2nd Line treatment option

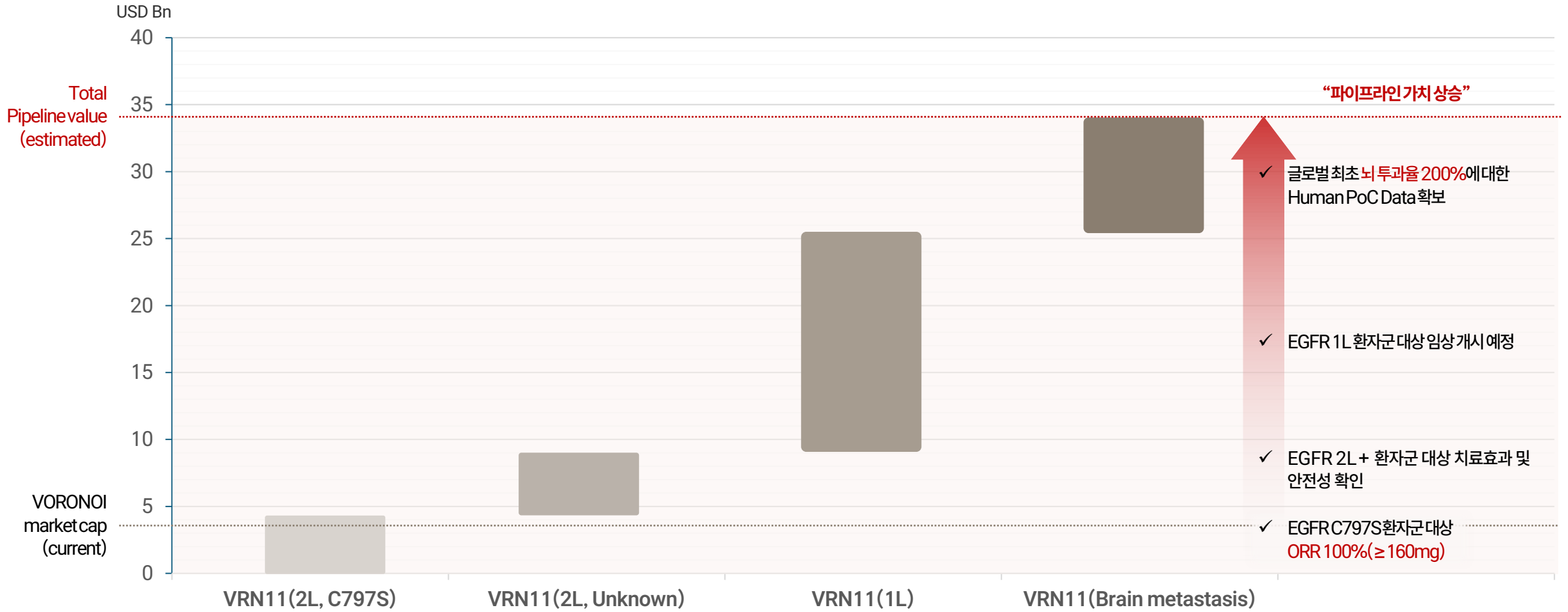
- Heavily pretreated 환자 대상으로 높은 질병 통제율(DCR 96.8%) 및 압도적 안전성 확인 (\geq Grade 3 TRAEs 1.5%)
- 글로벌 다기관 임상 1b/2상 진행 예정



Valuation

VRN11: Pipeline Valuation

단기에 입증할 VRN11의 EGFR 비소세포폐암 2차 치료제 가치만으로도, 약 90억 달러의 파이프라인 가치 추정 가능



Brain metastasis, BM: 1 USD = 1,450 KRW

Source: BIO, Biomedtracker, Amplion, Clinical Development Success Rates 2006-2015, 2016.6; Schulze U, Ringel M. *Nat Rev Drug Discov.* 2013;12(6):419-420.

가중평균자본비용 (WACC)은 2024년 매출액 기준 상위 10개 글로벌 대형 제약사의 최근 3개년 WACC의 평균치(6~7%)를 참고하여 보수적으로 10%를 적용하였으며, FCF to Sales의 경우, kinase inhibitor를 전문 사업 영역으로 하는 3개 기업의 재무 정보를 이용하여 평균치 적용하였습니다. 상기 자료는 미래의 수익을 보장하지 않으며, 향후 시장 상황에 따라 변동될 수 있습니다.

VRN11: Pipeline Valuation

(단위: USD mn)

■ 주요 파이프라인

구분	rNPV	Probability of Success
VRN11(2L; C797S)	4,263	100%
VRN11(2L; Unknown)	4,762	33.8%
VRN11(1L)	16,200	33.8%
VRN11(Brain metastasis)	8,170	33.8%
소계	33,395	
Pipeline Value – 합계	33,395	

주요 가정

	Incidence among NSCLC (EGFR TKIs)	Market share
VRN11(2L; C797S)	10%	increasing gradually*
VRN11(2L; Unknown)	50%	58%
VRN11(1L)	90%	58%
VRN11(BM)	30%	increasing gradually*

- ✓ WACC 10%, FCF to Sales 48%
- ✓ 2차 치료제의 PFS의 경우, 1차 치료제의 PFS 대비 0.5~0.6배수 가정
- ✓ *58%(~2034), 88%(~2038), 92%(~2042), 100%(~2050)

VRN11: EGFR 비소세포암 치료제

- ✓ 뇌전이 환자군을 포함한 EGFR 1/2차 치료옵션으로 포지셔닝할 경우, 추정 rNPV 약 334억 달러 규모

Brain metastasis, BM: 1 USD = 1,450 KRW

Source: BIO, Biomedtracker, Amplion, Clinical Development Success Rates 2006-2015, 2016.6; Schulze U, Ringel M. *Nat Rev Drug Discov.* 2013;12(6):419-420.

가중평균자본비용(WACC)은 2024년 매출액 기준 상위 10개 글로벌 대형제약사의 최근 3개년 WACC의 평균치(6~7%)를 참고하여 보수적으로 10%를 적용하였으며, FCF to Sales의 경우, kinase inhibitor를 전문사업영역으로 하는 3개 기업의 재무 정보를 이용하여 평균치 적용하였습니다. 상기 자료는 미래의 수익을 보장하지 않으며, 향후 시장상황에 따라 변동될 수 있습니다.

PEER Valuation



	Nuvalent	VORONOI
Market Cap (Apr 30, 2026)	USD 7.8B	USD 3.6B
Addressable Market	ALK (3~5% of NSCLC)	EGFR (30~40% of NSCLC)

✓ 상대 가치 평가

- 미국 나스닥 상장사 Nuvalent의 ALK 표적 치료제 NVL-655: 현재 임상 1b 상 데이터를 바탕으로 현재(2026. 04. 15 기준) 미국 내에서 시가 총액 78억 달러로 평가되고 있음.
- ALK 돌연변이는 비소세포폐암의 3~5%를 차지하는 반면, EGFR 돌연변이는 30~40% 차지
- ALK 돌연변이와 EGFR 돌연변이 발생 비율을 바탕으로 비교할 경우, 6~10배 이상의 업사이드 기대 가능



✓ 상대 가치 평가

- 미국 나스닥 상장사 Revolution Medicines의 RAS 표적 치료제 daraxonrasib를 바탕으로 Merck와의 인수 협상 당시(2026.01) 260~320억 달러의 기업 가치 제시
- 시가 총액 변화: 88.6억 달러 (2025. 3Q) → 298.8억달러 (2026.04.30)

Creating Novel Therapeutics
By People With Excellent Expertise
In Drug Design



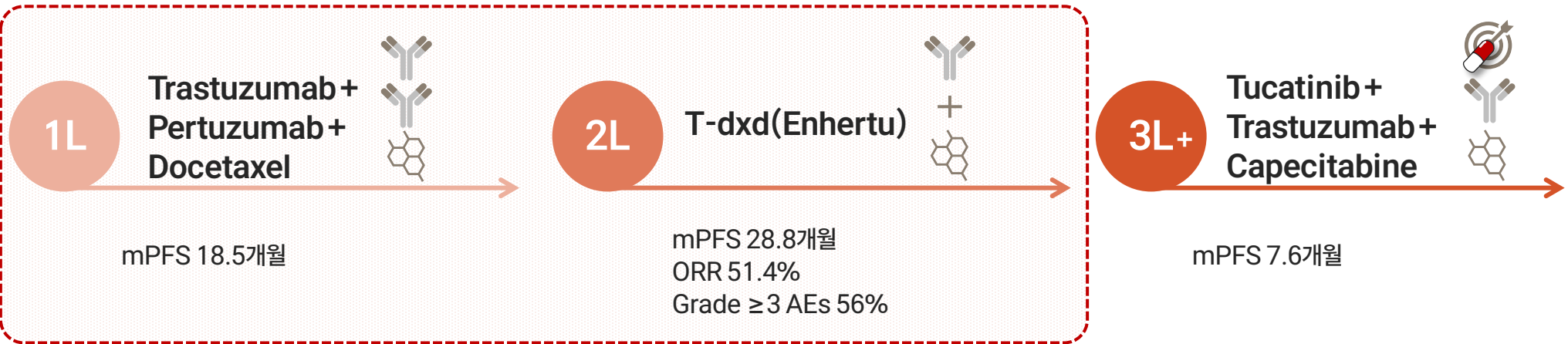
VRN10
HER2 + Breast Cancer Targeted Therapy

HER2 positive Breast Cancer Treatment Guideline

VRN10은 현재 승인된 치료 옵션의 여러 한계점을 극복할 수 있을 것으로 기대

✓ Antibody based drugs의 1/2차 치료옵션

Standard of Care



Results of Clinical trial

mPFS 18.5개월

mPFS 28.8개월
ORR 51.4%
Grade ≥3 AEs 56%

mPFS 7.6개월

Key Limitations



뇌전이 환자에 대한 미충족 의료 수요



뇌전이 환자에 대한 미충족 의료 수요



뇌전이 환자에 대한 미충족 의료 수요



세포독성항암제에 따른 부작용 수반



기전상 세포독성항암제 부작용과 유사








미미한 Tucatinib 단독 효능



ILD과 같은 부작용으로 인한 용량 증량의 어려움
ILD/Pneumonitis 15% (vs T-dm1, 3%)

HER2 positive TKI Competitive Landscape

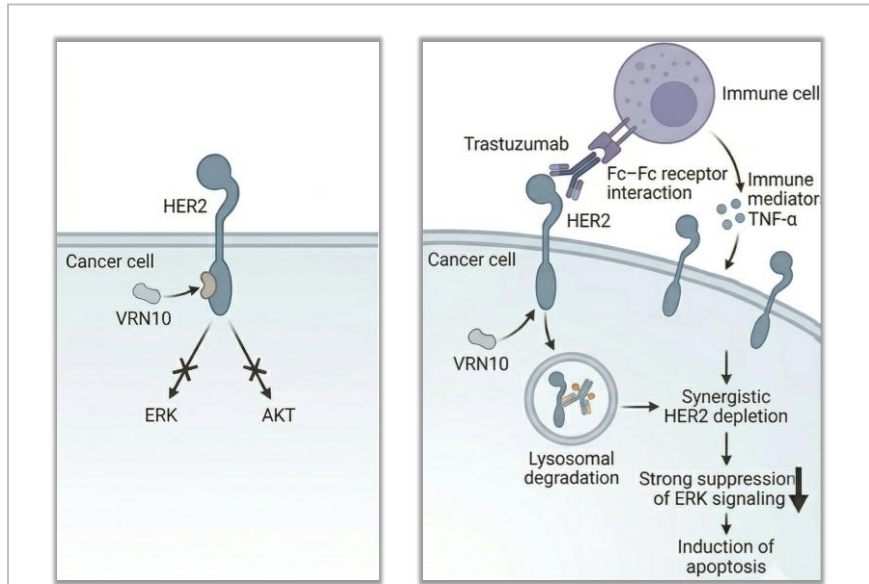
VRN10은 기존 HER2 TKI의 핵심 한계를 극복하도록 설계된 약물이며, 이를 통해 임상적 효능과 상업적 잠재력을 확장할 수 있을 것으로 기대

	 VORONOI	 Boehringer Ingelheim	 Purix Biotechnology	 Roche	 Pfizer
	VRN10	Zongertinib	Neratinib	ZN-A-1041	Tucatinib
HER2 selectivity over EGFR	+++	+++	-	+	+++
Potency to resistant mutants	+++		+++	+	+
Intracranial efficacy	+++	-	-	+++	+
Binding mode	Covalent	Covalent	Covalent	Non-covalent	Non-covalent
GSH reactivity	Low	Moderate	High		Low
HER2 ADC Internalization	Promote		Promote	No promote	No promote
BCRP substrate	No	Yes	No		Yes

VRN10 MoA: HER2 억제 및 병용 시너지 극대화(Best-in-Class MoA)

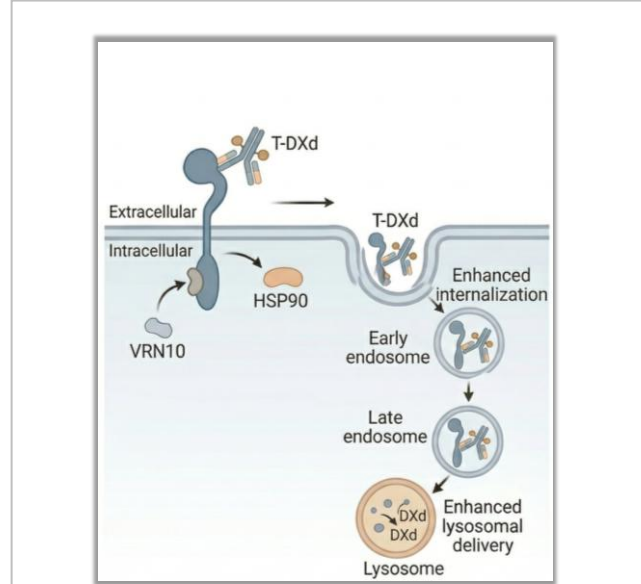
기전에서부터 '신호 차단-세포 내 흡수-뇌 투과'가 가능하도록 설계된 약물이며, 향후 임상시험에서 단독 요법 뿐 아니라 병용 요법을 통한 치료 효과 시너지 기대

강력한 HER2 억제 및 면역 시너지 효과



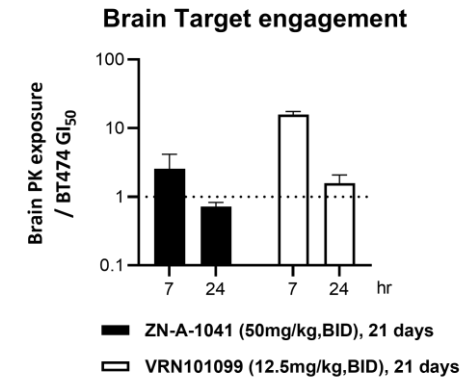
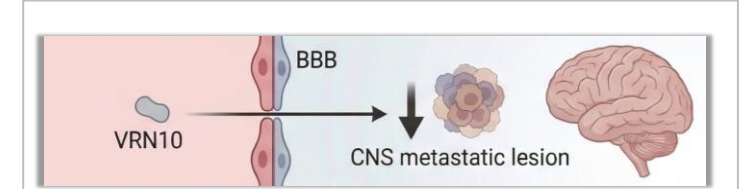
- ✓ **HER2 Signaling Blockade**: HER2의 하위 신호전달 경로인 ERK/AKT 신호를 억제함으로써, 종양세포의 증식과 생존 차단
- ✓ **Synergistic Depletion**: VRN10, Trastuzumab 및 면역 세포 간 상호작용을 통해 표면에 있는 HER2를 감소시킴으로써, 세포사멸 유도

ADC 효과 극대화(Internalization Enhancer)



- ✓ **Smart Internalization**: HER2 수용체의 내재화를 촉진하여, T-Dxd(ADC)의 payload 전달 효율 및 Bystander Effect 향상

뇌 전이에 대한 미충족 의료 수요 해결(Brain Penetration)

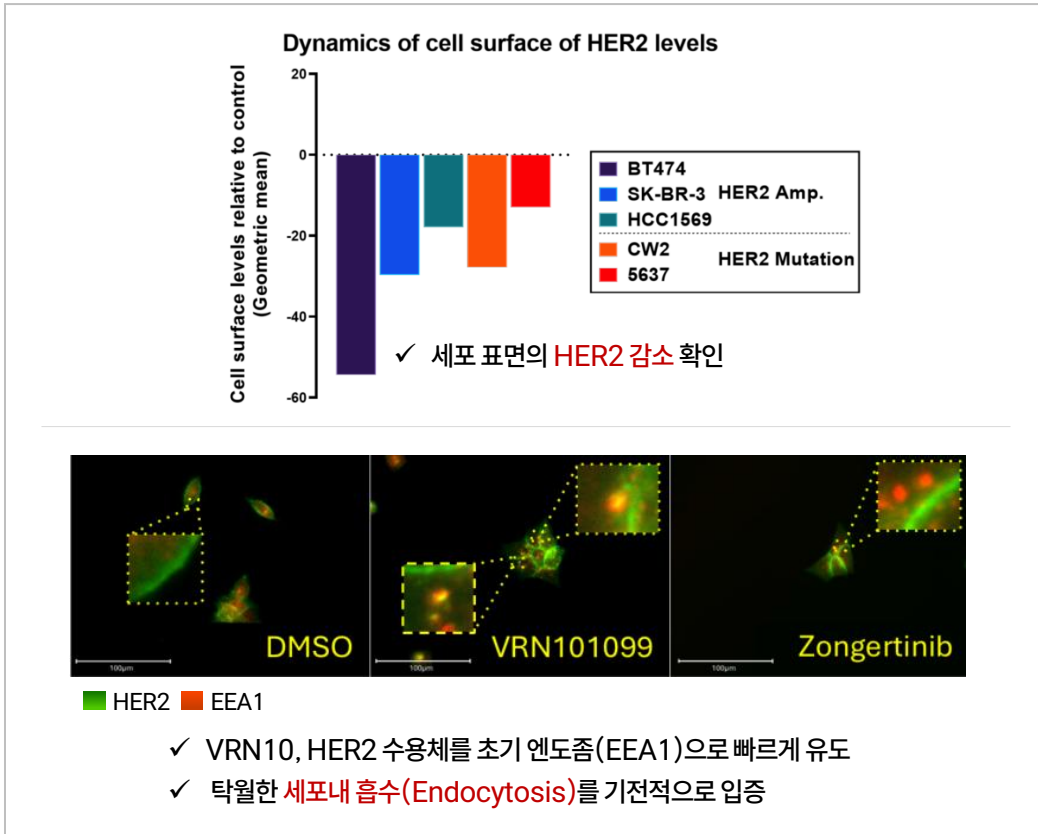


- ✓ **Brain Penetration**: 기존 HER2 TKI 대비 우수한 뇌 혈관장벽(BBB) 투과성을 기반으로, 뇌 내에서도 HER2 신호전달 경로 억제 가능

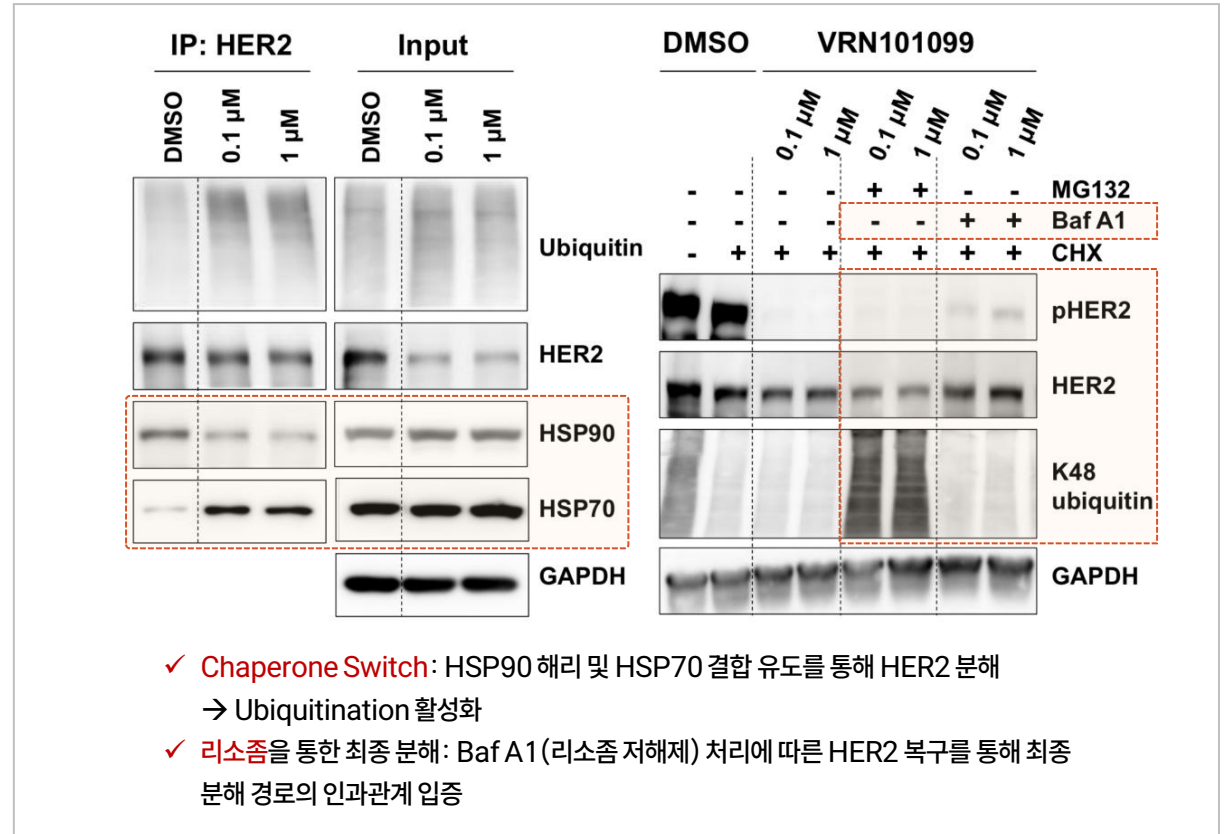
HER2 내재화(Internalization) 유도 및 리소좀 분해(Degradation) 기전 확립

HER2를 세포 안으로 내재화하여 분해 시스템(Chaperone Switch/유비퀴틴)을 가동시킨 뒤, 리소좀에서 파괴한다는 기전에 대해 실험으로 입증 → ADC와의 병용 시너지 기대

1 HER2 내재화(Internalization)

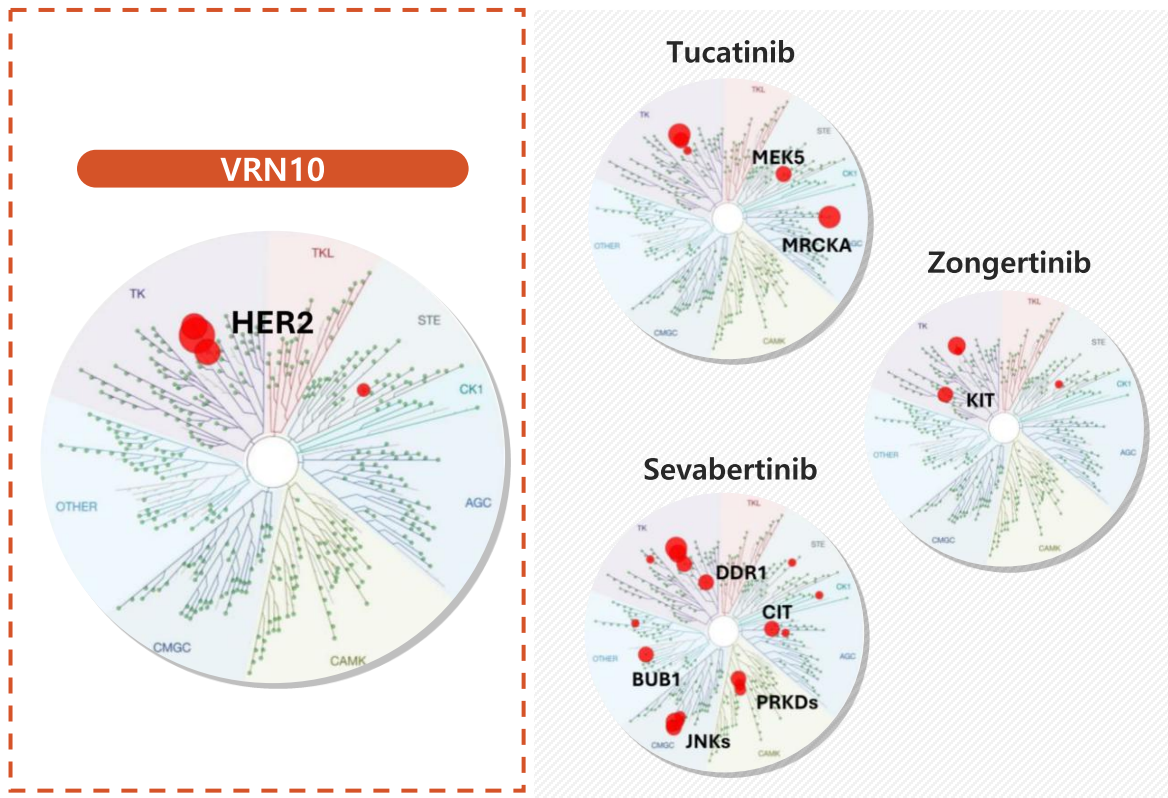


2 HER2 유비퀴틴화 및 분해(Degradation)

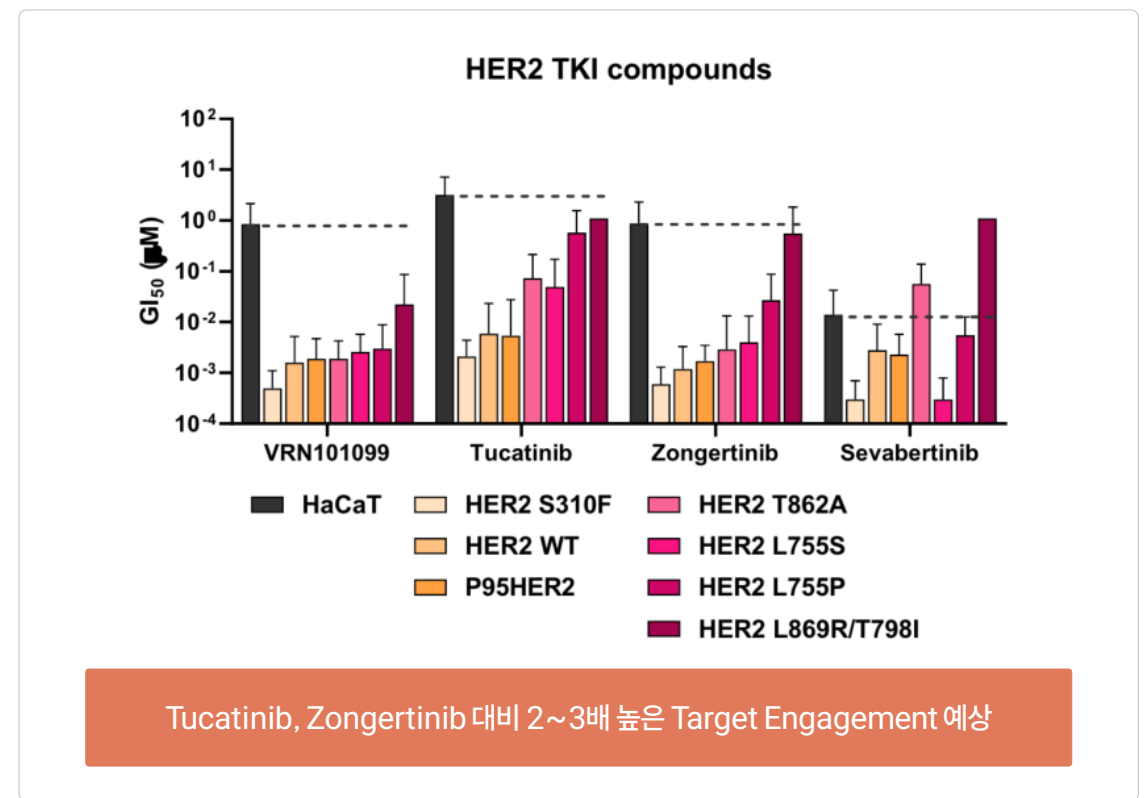


VRN10. Selectivity & Target Engagement

[VRN10] 선택성(Selectivity)



Target Engagement: 결합력 & 결합확률

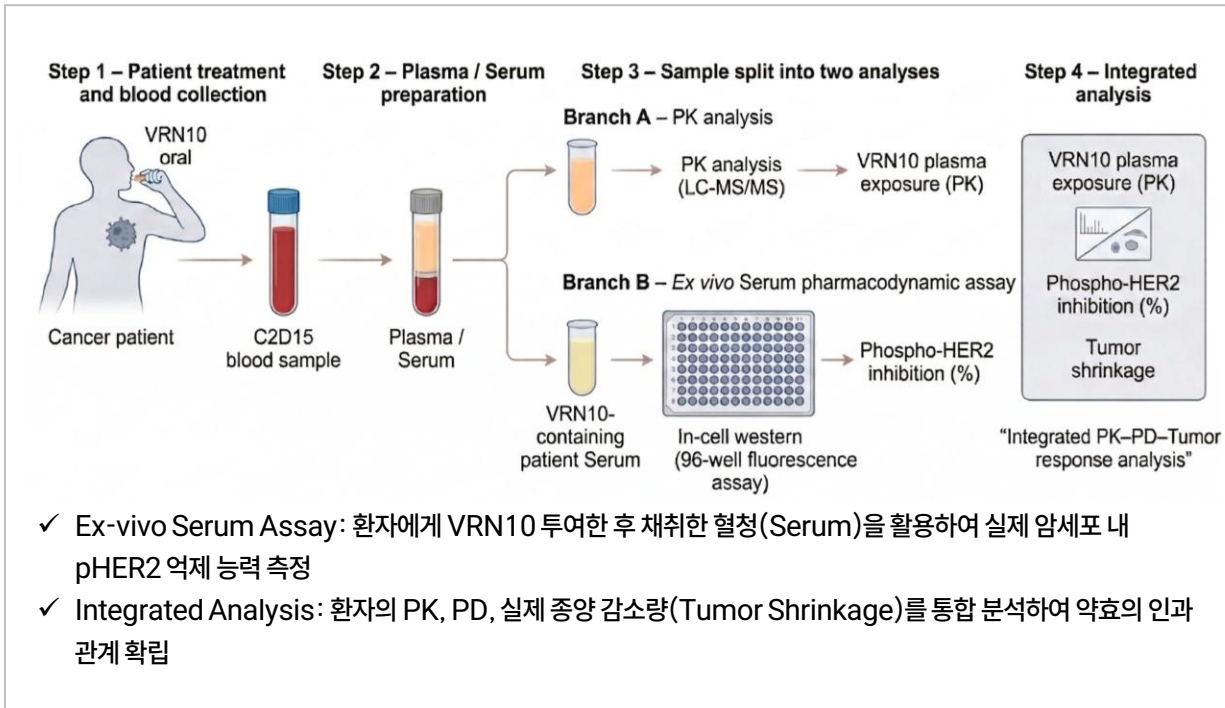


Tucatinib, Zongertinib 대비 2~3배 높은 Target Engagement 예상

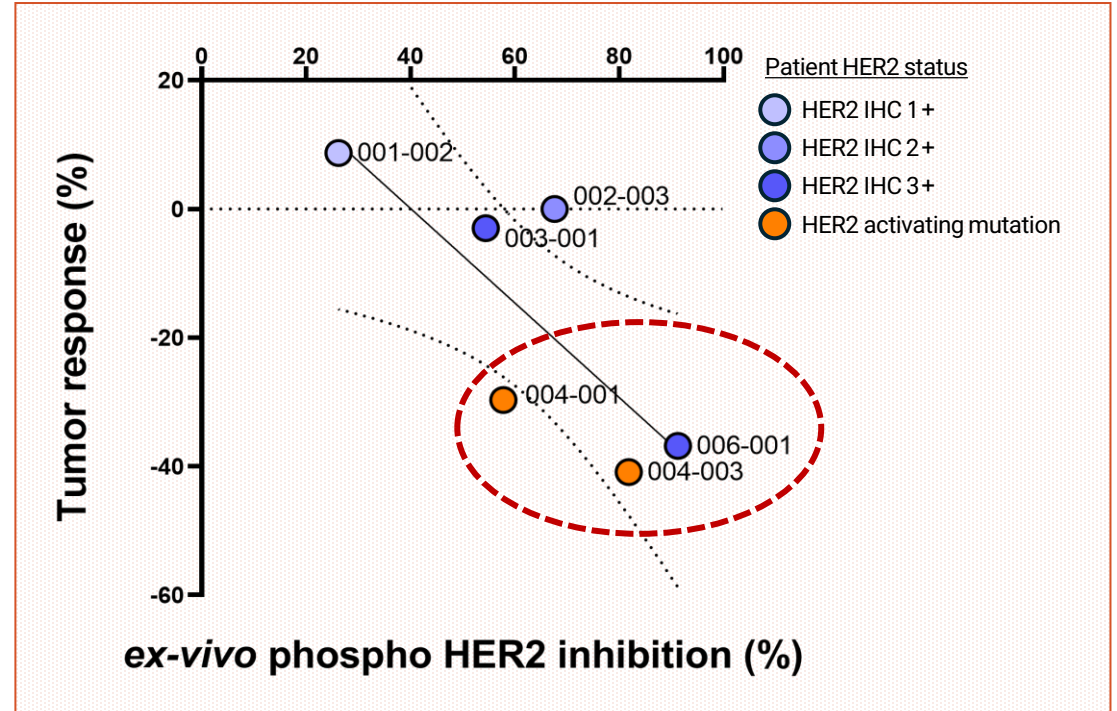
HER2 positive 환자 및 HER2 activating mutation 환자에서의 종양 반응

임상 1a상 중 HER2 과발현 및 변이 환자군에서 항종양 활성 확인

Integrated PK-PD-Tumor Response Analysis



Tumor response(ex-vivo correlation)

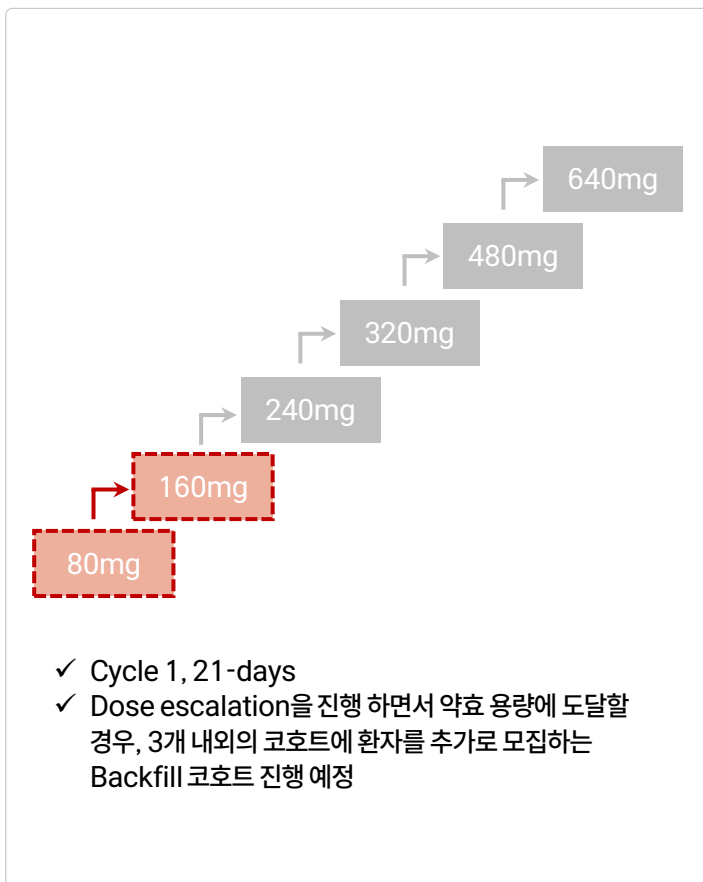


- ✓ pHER2 저해율이 높을 수록 종양 크기가 더 많이 감소하는 선형적 상관관계 확인
- ✓ HER2 과발현 및 돌연변이 환자군에서 강력한 pHER2 저해와 종양 감소 확인

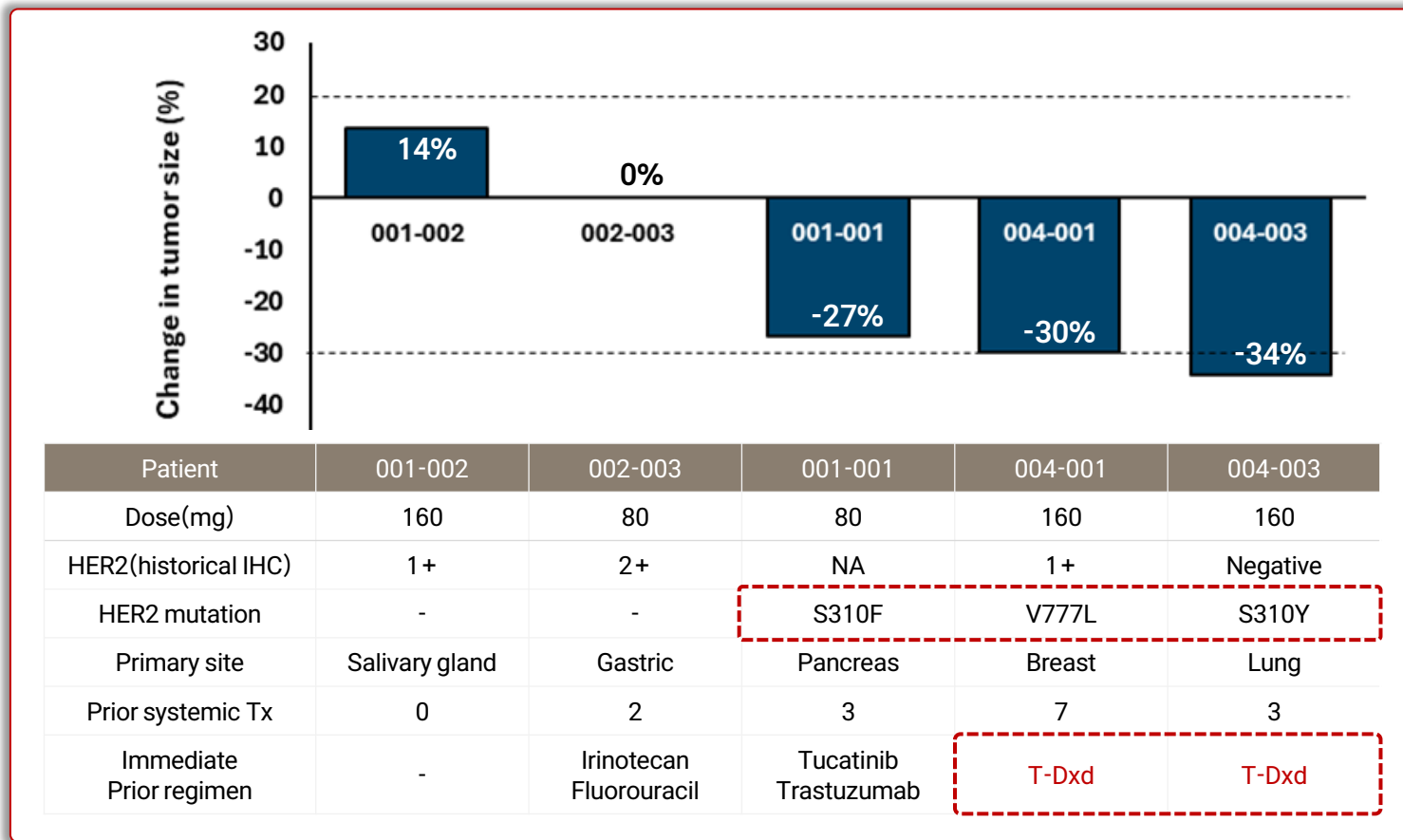
임상 1a상 시작 용량부터 HER2 고형암에 대한 치료 효과 확인

T-Dxd에 불응한 환자(2/2) 및 HER2 돌연변이 환자(3/3)에서 항종양 효과 확인

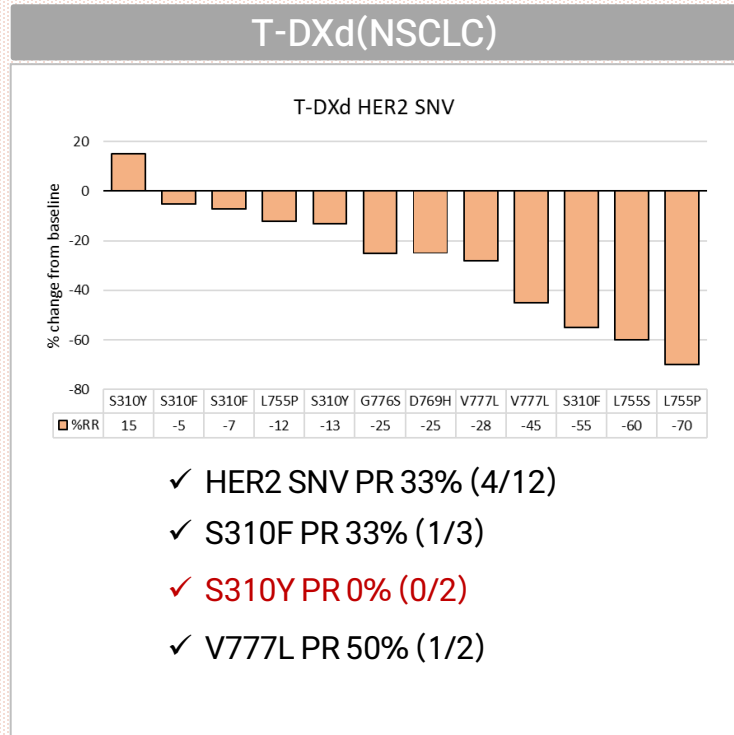
임상1a상. Dose escalation(Monotherapy)



VRN10. Efficacy



임상 데이터 비교(HER2 SNV mutation; VRN10 vs T-DXd vs Zongertinib)



DOI: 10.1056/NEJMoa2112431

Zongertinib

- ✓ S310F PR 50% (3/6)
- ✓ S310Y PR 0% (0/4)
- ✓ L755P No Data(n=3)

DOI: 10.1056/NEJMoa2503704 (appendix)

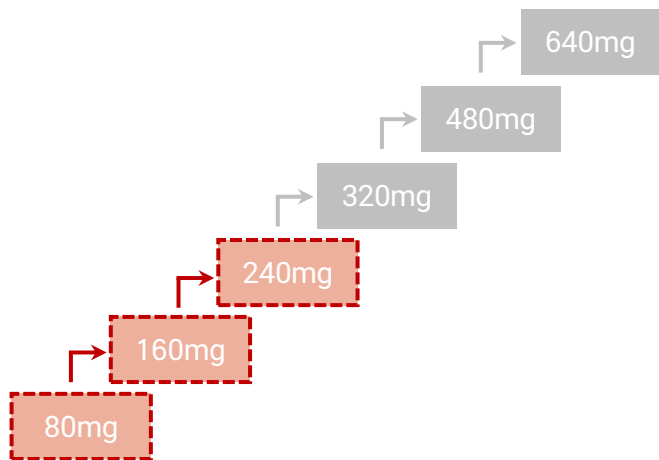
VRN10

- ✓ S310F (80 mg): -27%
- ✓ S310Y (160 mg): -34%
- ✓ V777L (160mg): -30%

Safety

초기 용량에서부터 경쟁 약물 대비하여 우수한 안전성 확인

임상1a상. Dose escalation(Monotherapy)



- ✓ Cycle 1, 21-days
- ✓ Dose escalation을 진행 하면서 약효 용량에 도달할 경우, 3개 내외의 코호트에 환자를 추가로 모집하는 Backfill 코호트 진행 예정

VRN10. Safety(Comparison of Zongertinib Safety)

Event (%)	VRN10						Zongertinib	
	All	Grade≥3	All	Grade≥3	All	Grade≥3	All	Grade≥3
	80mg (n=3)		160mg (n=5)		240mg (n=4)		120mg (n=75)	
Any TRAE	33	-	40	-	50	-	97	17
Diarrhea	-	-	20	-	25	-	56	1
Rash	-	-	-	-	-	-	33	-
ALT increased	-	-	-	-	-	-	24	5
AST increased	-	-	20	-	-	-	21	8
Dry skin	-	-	-	-	25	-	15	-
Pruritus	-	-	-	-	-	-	13	-

- ✓ 80~240mg 투약군 약물관련 Grade 3 이상의 부작용 보고 없음
- ✓ Zongertinib(Beamion LUNG-1 연구) 대비 우수한 내약성 프로파일 확인

임상 1상 디자인 설계

호주/한국 글로벌 임상 1상 진행 중, 2025년 1분기 환자 투약 시작
향후 임상 1b상에서부터 단독요법 및 병용 요법으로 임상개발 예정

임상 1a상 주요 사항

Key Eligibility Criteria

- HER2-positive solid cancer as determined by IHC, FISH, or NGS of ctDNA
- Confirmed HER2 mutation (e.g., S310X, R678Q, L755X, I767M, V777X)

Key Endpoints

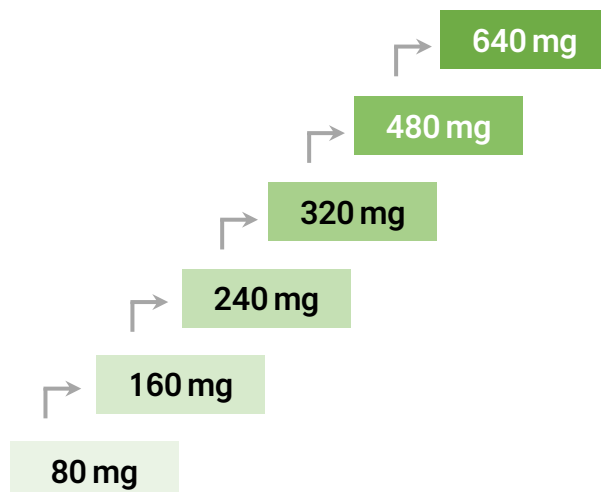
- Safety, tolerability, PK, and PD to determine the MTD and/or RP2D

Dose Escalation

- Standard “3+3” dose escalation
- Min 18, up to 72 pts., plus up to 36 additional backfill pts.
- DLT assessment: first cycle of treatment (i.e. Cycle 1, 21 days)

임상 1상 디자인 설계

Phase 1a (Dose escalation, Monotherapy)



- 2025년 3월 첫 환자 투약 시작
- 2026년 5월 ASCO에서 임상 1a상 데이터 공개 예정

Phase 1b (Monotherapy/Combination therapy)

✓ **Activating HER2 mutation (Lung Cancer)**
- Monotherapy

✓ **HER2-positive (Breast Cancer)**
- Combination therapy
With T-DXd
With Antibody drug (Trastuzumab, etc.)

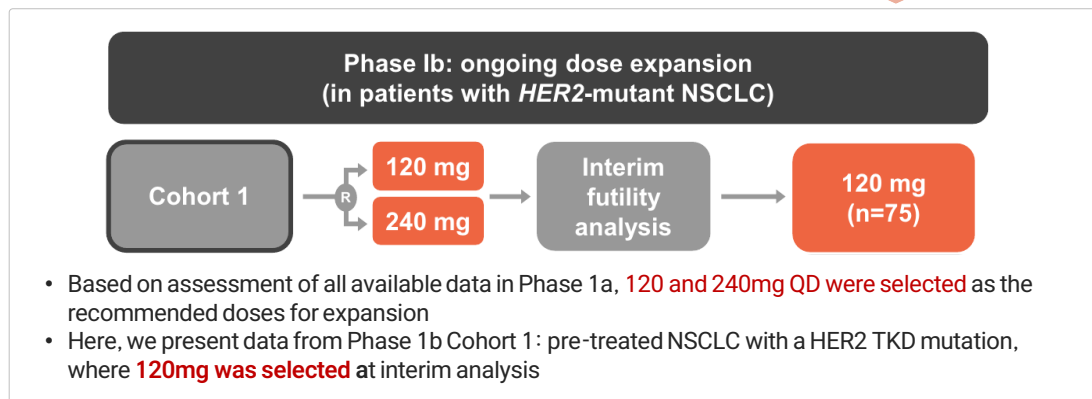
- 임상 1a상 PK-PD 데이터에 근거하여 항체 기반 치료제와의 병용요법 진행 예정

임상 데이터 비교 (Enhertu vs Zongertinib)

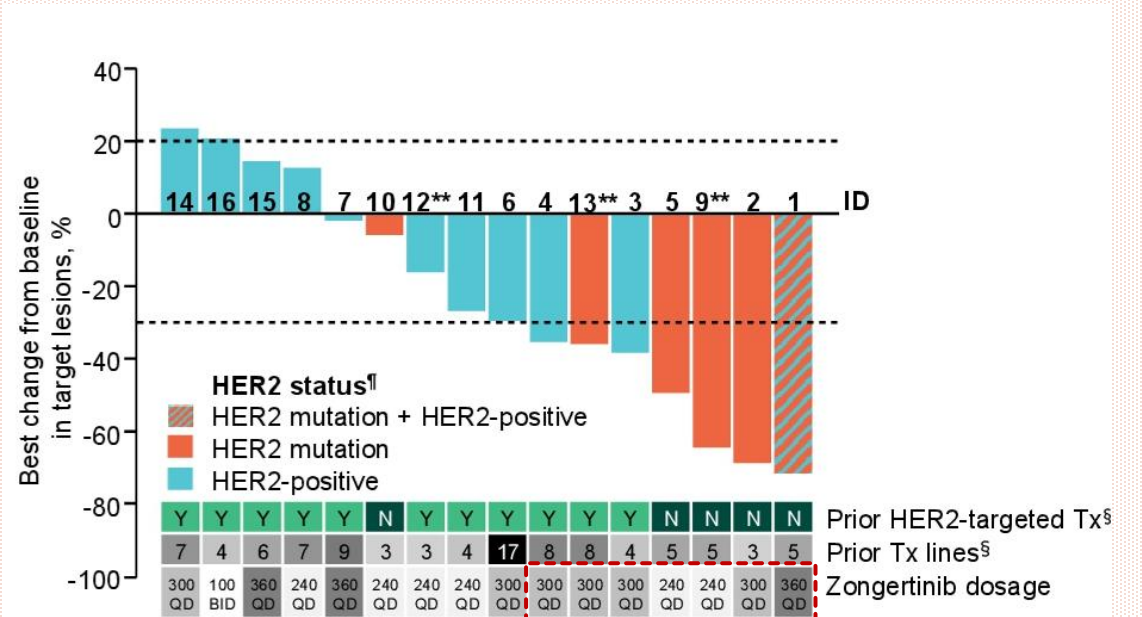
[HER2 NSCLC] T-Dxd vs Zongertinib

Drug name (Clinical trial)	T-Dxd ¹ (DESTINY-Lung02)	Zongertinib ² (Beamion LUNG-1)
ORR	49%	71%
mPFS	9.9 months	12.4 months
Grade ≥ 3 TRAE	38.6%	17% (ALT, AST increased, etc.)
ILD	12.9%	-

Beamion LUNG-1 Trial Design³



[HER2-altered Breast Cancer] Efficacy (previously treated patients)⁴



Creating Novel Therapeutics
By People With Excellent Expertise
In Drug Design



Thank You
