

Creating Novel Therapeutics
For patients with Excellent Experts
In Drug Design



VRN11: ASCO 2026 Pipeline Update

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.

Clinical Update on VRN11 : Game Changer in EGFR-Mutant NSCLC

임상 1상 중 유의미한 효능·안전성·뇌 투과율 데이터를 확인하였으며, 이를 바탕으로 EGFR 변이 폐암 전반의 미충족 의료 수요 해결 기대

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

mPFS
> 9 months

**Unprecedented Brain
Permeability**

기존 약물 대비
뇌 전이 환자의 생존기간
(PFS/iPFS) 개선

mPFS
> 7 months

**Sustained Benefit
in Heavily Pre-treated Patients**

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

ORR
100%

**Potent Efficacy
in EGFR C797S Patients**

유효용량 (≥ 160mg)을 투약한
EGFR C797S 변이 환자군에서
100%의 객관적 반응률(6/6)

≥ Grade 3
TRAE 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 없음



VRN11

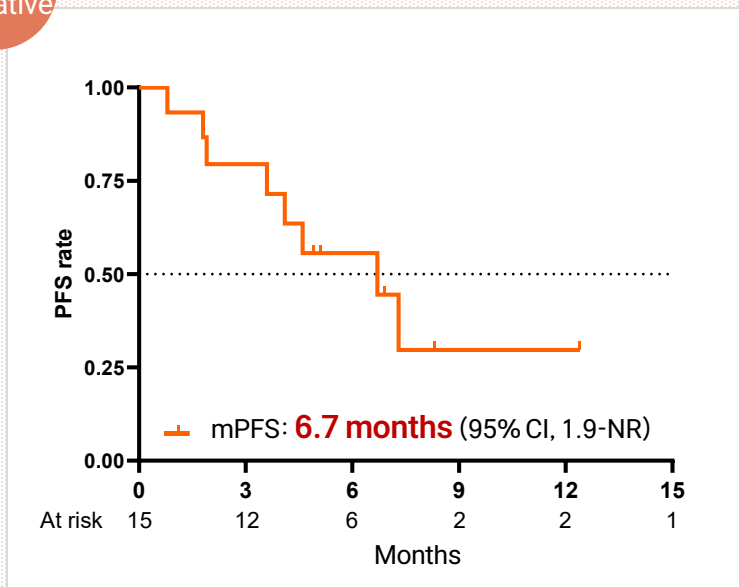
Superior brain permeability, Better intracranial PFS

VRN11-Osimertinib 비교: 뇌전이 환자 생존 기간 개선(PFS/iPFS)

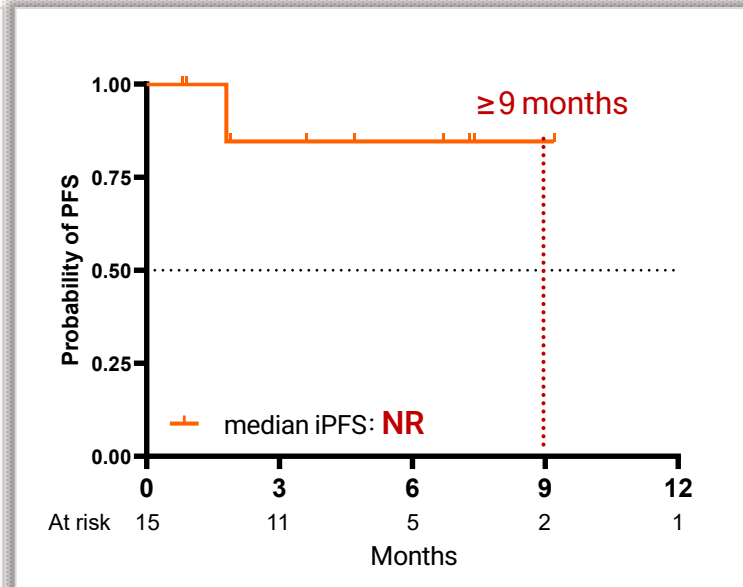
3세대 EGFR 치료제 이후 치료 옵션이 부재한 환자를 대상으로 유의미한 무진행생존기간(PFS 및 iPFS) 확인
 두개내 무진행생존기간 9개월 이상(Not Reached), 타그리소(3.5개월) 대비 임상적 우위 확인

C797S
-negative

Progression-Free Survival (PFS) (n=15)

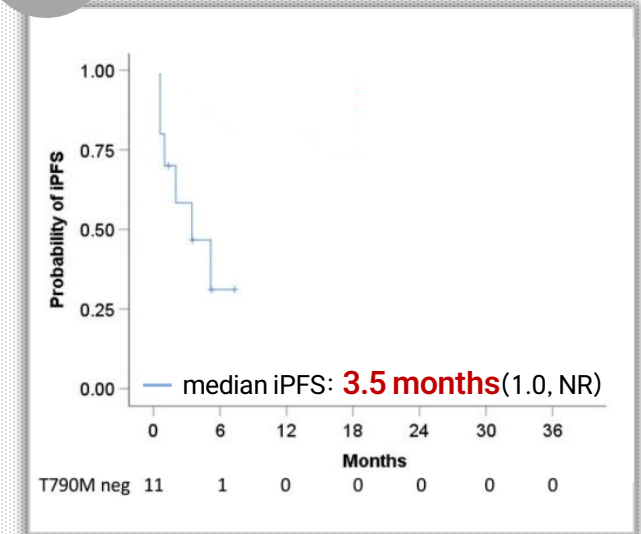


Intracranial Progression-Free Survival (iPFS) (n=15)



T790M
-negative

Osimertinib: iPFS(n=11)²



✓ 14 patients previously treated with 3rd-generation EGFR TKIs

| With baseline BM | VRN11 (≥ 160 mg, C797S negative) | Osimertinib ^{1,2} (T790M negative) |
|------------------|-------------------------------------|--|
| PFS | 6.7 months | 1.6 months |
| iPFS | NR | 3.5 months |

PFS, Progression-Free survival; iPFS, Intracranial Progression-Free survival; BM, Brain metastases; NR, Not Reached

¹Eide IJZ, et al. Osimertinib in T790M-positive and -negative patients with EGFR-mutated advanced non-small cell lung cancer: the TREM study. Lung Cancer. 2020;143:27-35.

²Eide IJZ, et al. Intracranial effect of osimertinib in relapsed EGFR-mutated T790M-positive and -negative non-small cell lung cancer patients: results from a phase II study. Acta Oncol. 2021;60(12):1565-1571.

강력한 CNS 전이 진행 억제 효과

기존 EGFR 표적치료제 치료 중에 흔히 뇌전이가 발생하는 반면, VRN11은 160mg 이상의 용량 코호트에서 CNS 전이 진행 억제 효과 확인

| Efficacy evaluable patients | 160 mg | 240 mg | 320 mg | 400 mg | 480 mg | Total |
|--------------------------------------|-----------|------------|-----------|----------|----------|------------|
| All evaluable patients, N | 12 | 14 | 6 | 5 | 2 | 39 |
| CNS progression, n/N (%) | 1/12 (8%) | 2/14 (14%) | 1/6 (17%) | 0/5 (0%) | 0/2 (0%) | 4/39 (10%) |
| CNS metastases at baseline, N | 7 | 5 | 2 | 4 | 0 | 18 |
| CNS progression, n/N (%) | 1/7 (14%) | 0/5 (0%) | 1/2 (50%) | 0/4 (0%) | 0/0 (0%) | 2/18 (11%) |
| No CNS metastases at baseline, N | 5 | 9 | 4 | 1 | 2 | 21 |
| CNS progression, n/N (%) | 0/5 (0%) | 2/9 (22%) | 0/4 (0%) | 0/1 (0%) | 0/2 (0%) | 2/21 (10%) |
| Median Duration of Treatment (Weeks) | 24 | 19 | 16 | 13 | 7 | 18 |

- Efficacy evaluable patients: at least one tumor assessment with ≥ 1 cycle of treatment.
- Brain and leptomeningeal metastases at baseline were confirmed by MRI.

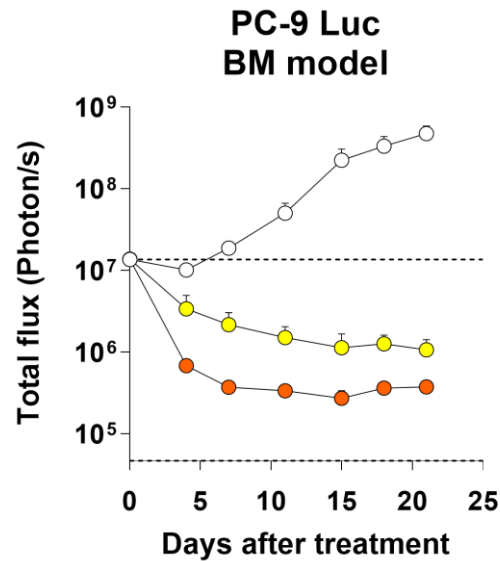
Baseline에 CNS 전이가 있던 환자 3명, 뇌 비표적 병변에서 완전 관해(Complete response)
(160-480mg, n=18)

첫 종양 평가에서 뇌 비표적 병변(Non-target lesion, NTL) 일부 소실(absent) 확인
(Osimertinib 치료 후 VRN11 320mg 투약한 EGFR del19/C797S 환자)

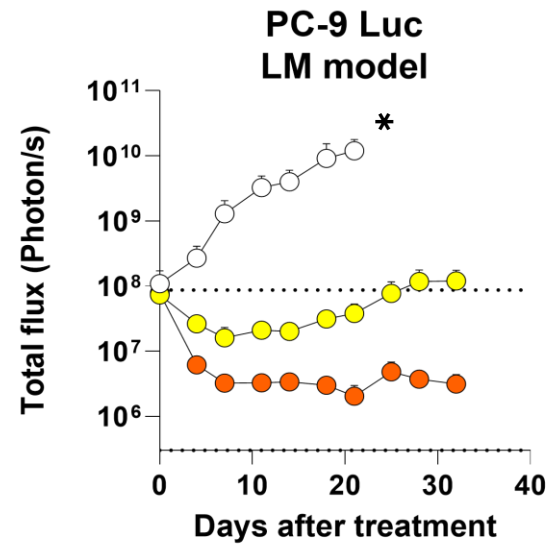
VRN11-Osimertinib 비교: *in vivo* BM/LM 모델

뇌 전이(Brain metastasis, BM) 및 연수막 전이(Leptomeningeal metastasis, LM) *in vivo* 모델에서 Osimertinib 대비 효과적인 CNS 종양 억제 효과 확인

Intracranial (BM or LM) CDX model

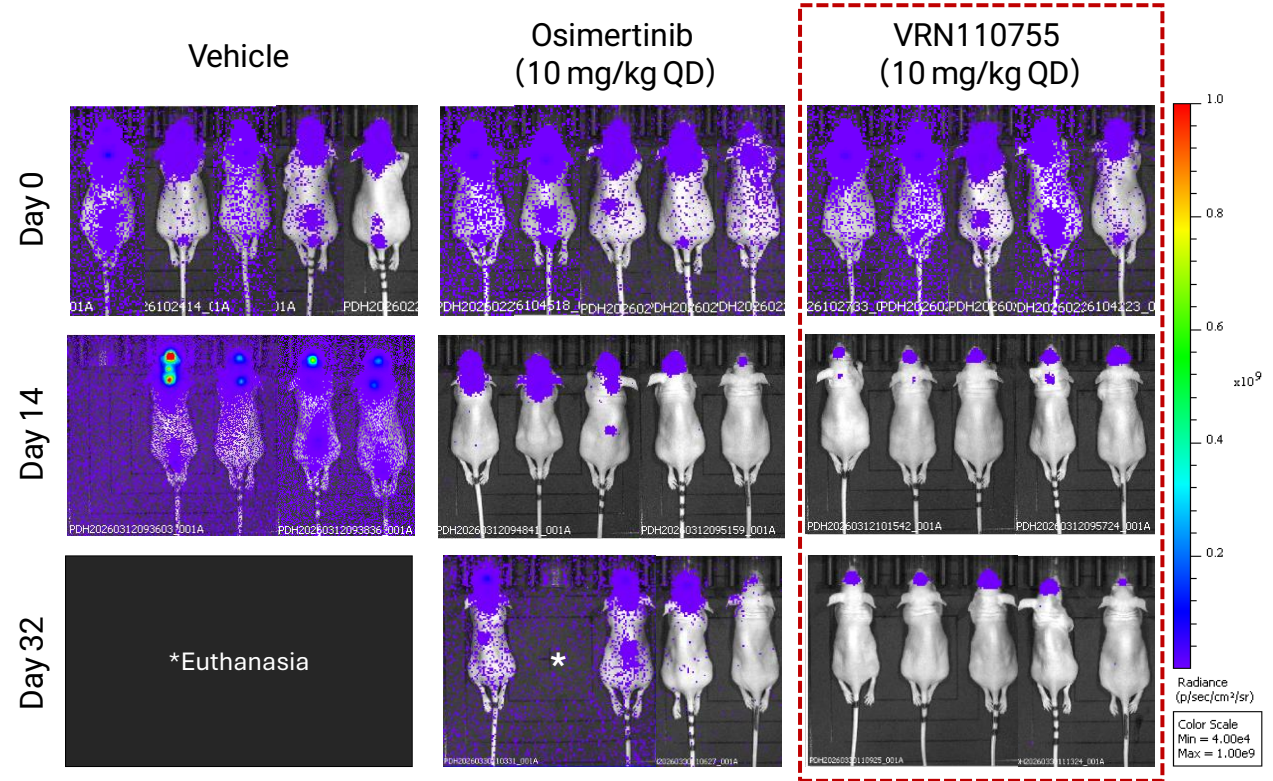


- Vehicle
- Osimertinib (12.5 mg/kg QD, %TR 45)
- VRN11 (10 mg/kg QD, %TR 63)



- Vehicle
- Osimertinib (10 mg/kg QD)
- VRN11 (10 mg/kg QD)

Luciferase signal in LM model

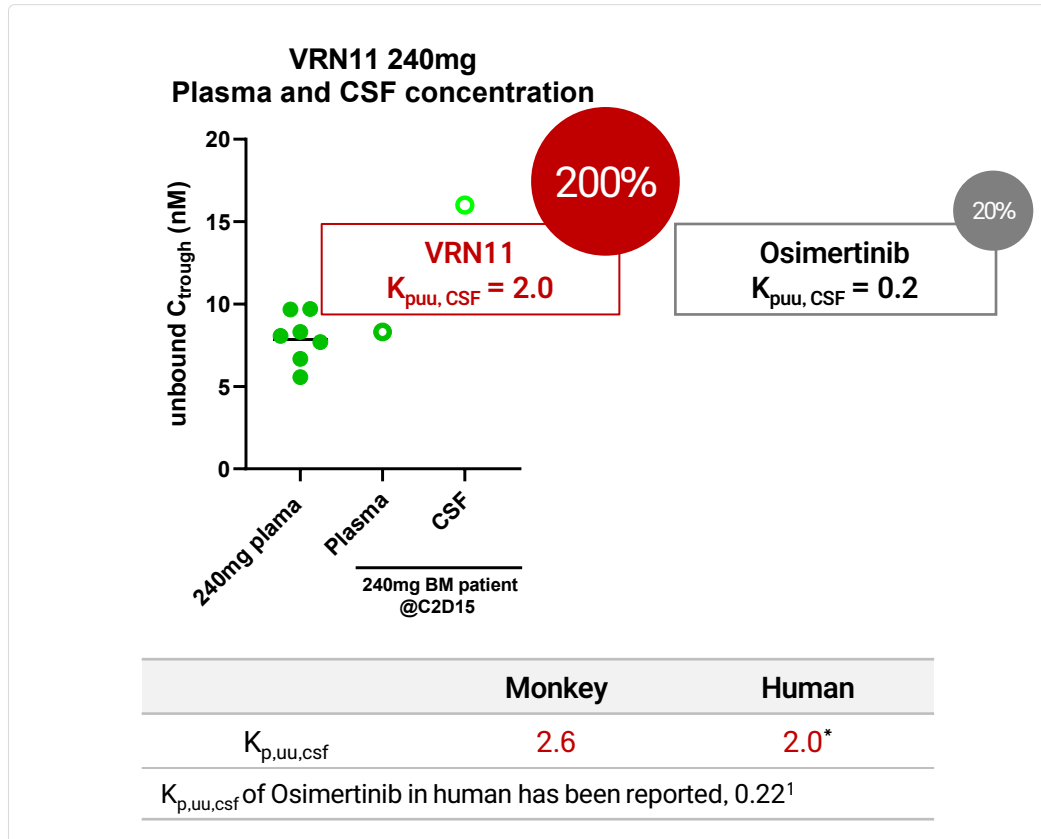


| Mouse | Osimertinib ¹ | VRN11 |
|------------------|--------------------------|-------|
| $K_{p,uu,brain}$ | 0.3 | 0.5 |

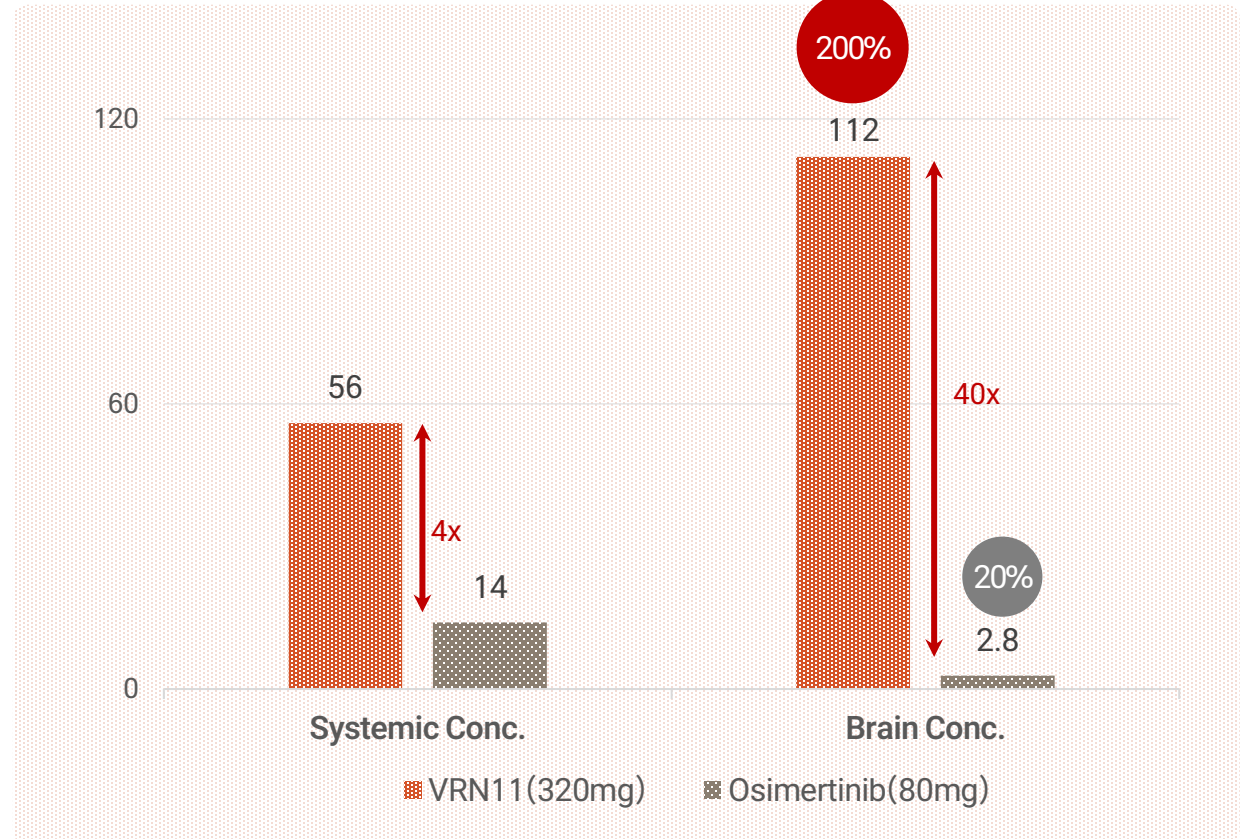
VRN11-Osimertinib 비교: 뇌 투과율 및 Target Engagement

Osimertinib의 뇌 투과율은 20%인 반면, VRN11은 글로벌 최초로 뇌 투과율 200%에 대한 Human PoC Data 확보
 Osimertinib 대비 폐에서 4배, 뇌에서 40배 우수한 처치력(Target Engagement) 확인

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



Target engagement 비교(Systemic - Brain)



Source: ¹S Park, et al., 2024 J. Clinic. Oncology.

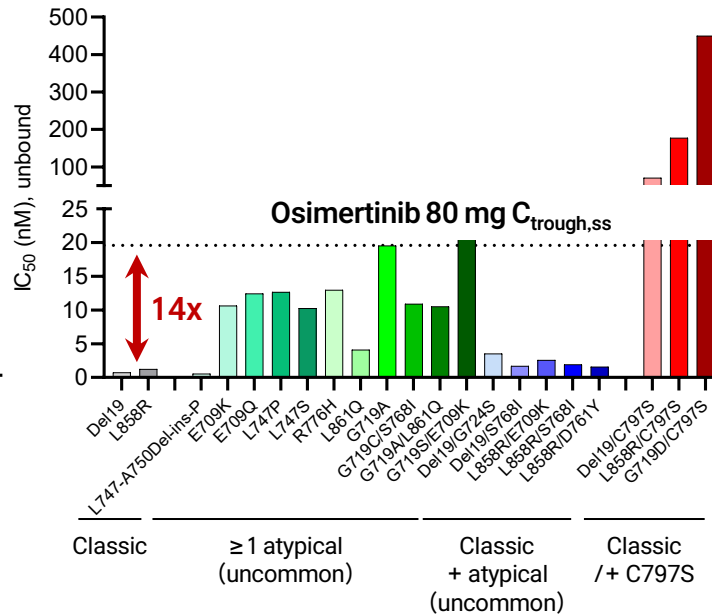
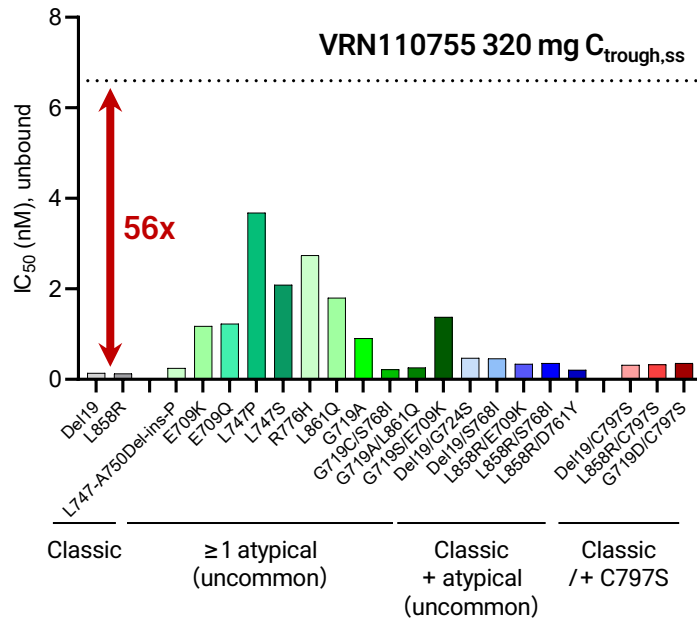
*A representative human PPB, 98.3% was used for calculation, $K_{p,uu,CSF}$ measured in 1 patient who received 240 mg

EGFR 변이 비소세포폐암에 대한 전임상 및 임상적 효능 근거

VRN11 320mg에서 전반적인 EGFR 변이에 대한 우수한 활성 확인

EGFR del19 및 L858R에서 Osimertinib 80mg 대비 4배 강력한 Target Engagement 확보, 탁월한 뇌 투과율로 CNS 영역서 차별적 우위 증명

In vitro Target Engagement in Ba/F3-engineered Cell Lines



Target engagement ratio

Target engagement ratio (TER)

| | VRN11 320mg | Osimertinib 80mg | VRN11 / Osimertinib |
|--------------------|----------------|---------------------|------------------------|
| Classic | 56 | 14 | 4x |
| Classic + C797S | 22 | < 1 | 140x |
| Classic + Atypical | 20 | 9 | 2x |
| Atypical | 5 | 2 | 3x |

x 2.0

x 0.2

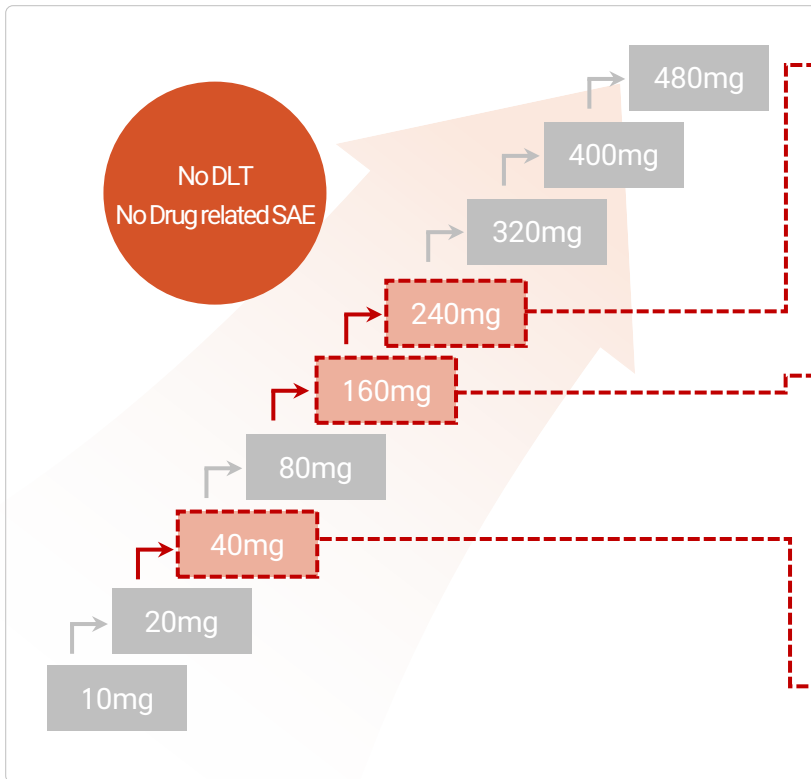
Target engagement ratio (TER); Brain

| | VRN11 320mg | Osimertinib 80mg | VRN11 / Osimertinib |
|---------|----------------|---------------------|------------------------|
| Classic | 112 | 2.8 | 40x |

Case Report: 뇌전이 환자에서의 치료 효과 (1)

임상 1상 중 40mg부터 뇌전이 환자에 대한 항암 효과 확인

Phase 1a. Dose escalation

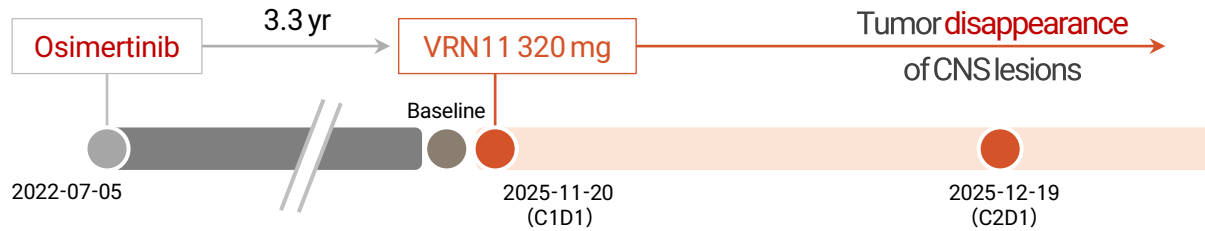


| | | | | |
|-------|-------------------|----------|------|-------------------------------------|
| 240mg | Brain 1, 2 lesion | Baseline | C2D1 | ✓ Decrease in size of CNS lesion |
| 160mg | Brain 1, 2 lesion | Baseline | C2D1 | ✓ Tumor disappearance of CNS lesion |
| 40mg | Brain lesion | C2D1 | C5D1 | ✓ Tumor disappearance of CNS lesion |

Case Report: 뇌전이 환자에서의 치료 효과 (2)

3세대 EGFR TKI 치료 경험이 있는 환자에서 VRN11 투여 후 첫 중앙평가에서 뇌 병변 소실 확인
 폐 병변 50% 감소로 Overall PR(partial response) 달성

320mg: 47-yr female with EGFR Del19/C797S NSCLC

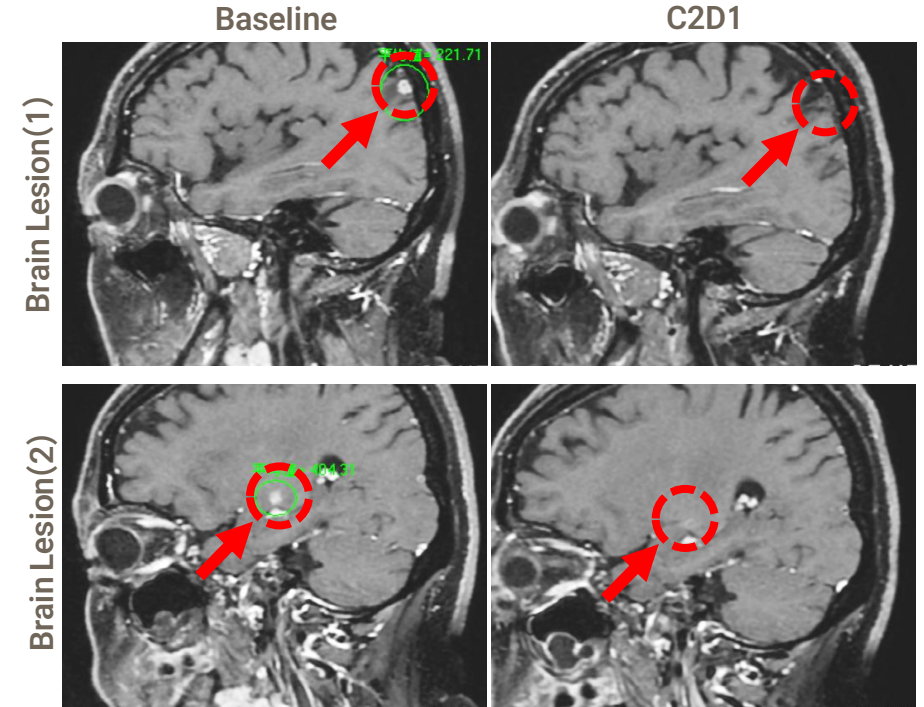


Baseline and Treatment History

- Lung, Brain, Bone metastasis
- Disease progression after Osimertinib

VRN11 Treatment

- Lung target lesion: 50% tumor reduction
- **Two brain lesions*** were **absent** at first TA
- Baseline ctDNA of EGFR mutation cleared
- Overall best response: PR

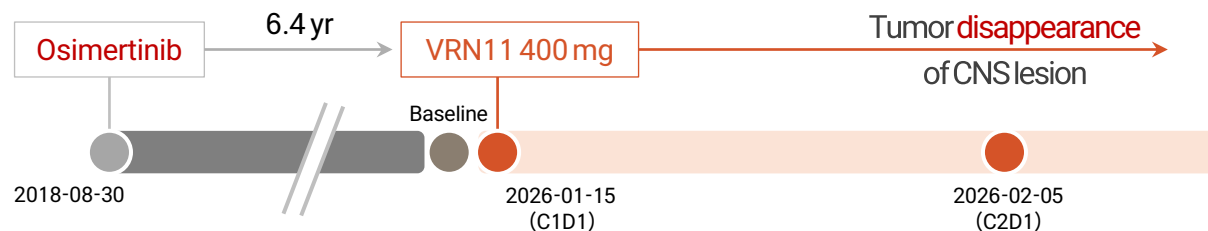


PR, Partial response; SD, Stable disease; PD, Progressive disease; TRAE, treatment-related adverse event; SAE, serious adverse event; DLT, dose limiting toxicity
 *Non-target lesion

Case Report: 뇌전이 환자에서의 치료 효과 (3)

3세대 EGFR TKI 치료 경험이 있는 환자에서 VRN11 투여 후 첫 중앙평가에서 뇌 병변 소실 확인
폐 병변 38% 감소로 Overall PR(partial response) 달성

400mg: 71-yr male with EGFR L858R NSCLC

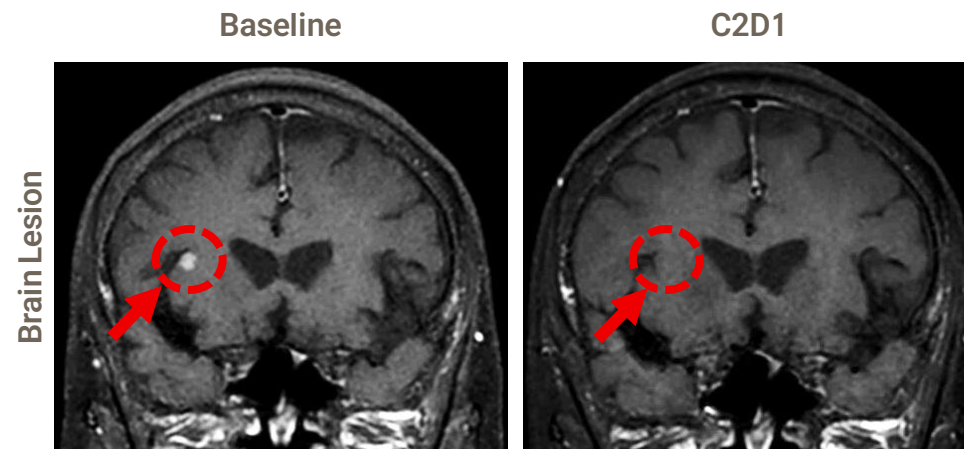


Baseline and Treatment History

- Lung and brain metastasis
- Prior EGFR TKI: Osimertinib, Lazertinib

VRN11 Treatment

- Lung target lesion: 38% tumor reduction
- **Brain lesion*: absent**
- Overall best response: PR





VRN11
EGFR 2nd Line treatment

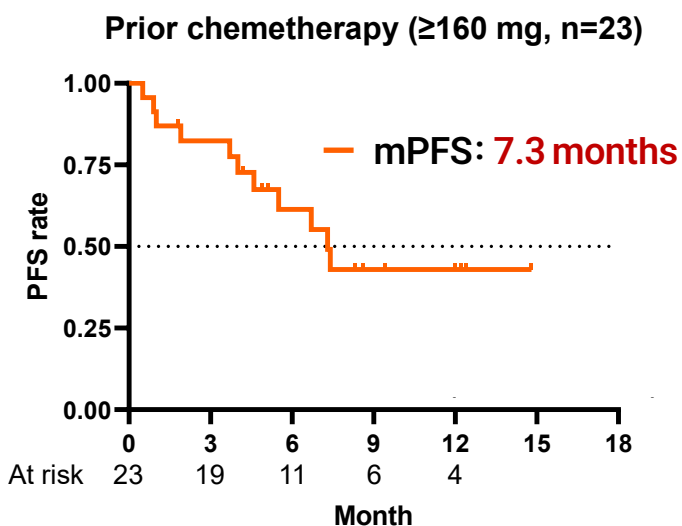
VRN11-Osimertinib 비교: Progression-free survival(PFS); 2L treatment

화학요법 치료 이력 환자대상 VRN11 mPFS 7개월 이상

Heavily pretreated된 환자임에도 불구하고 Osimertinib 4.07개월 대비 현저한 생존기간 연장 효과 입증

C797S
-negative

VRN11: Progression-Free Survival (PFS)

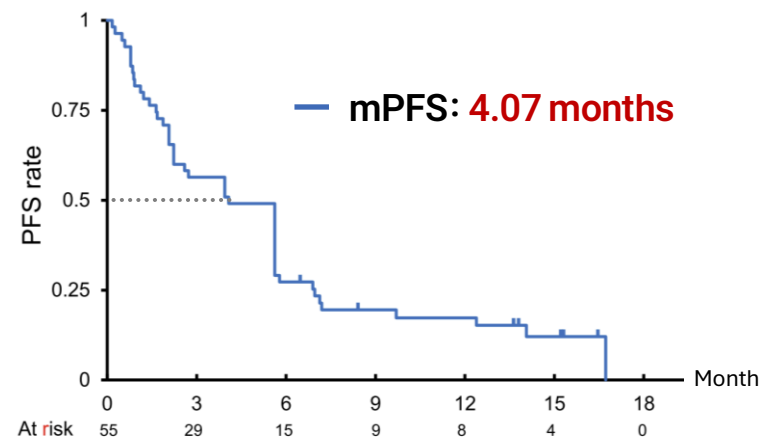


Prior EGFR TKI

| | |
|-------------|-----|
| Gefitinib | 22% |
| Erlotinib | 13% |
| Afatinib | 30% |
| Dacomitinib | 4% |
| Osimertinib | 48% |
| Lazertinib | 35% |

T790M
-negative

Osimertinib: Progression-Free Survival (PFS)¹



Prior EGFR TKI

| | |
|--|------|
| 1 st - or 2 nd - Generation | 100% |
| 3 rd generation | 0% |

| | | |
|------|---------------------------------------|--|
| | VRN11 (C797S negative) | Osimertinib ¹ (T790M negative) |
| mPFS | 7.3 months (95% CI, 4.0-NR months) | 4.07 months (95% CI 2.1-4.3 months) |

PFS, Progression-Free survival;

¹Takeda M, et al. A phase II study (WJOG12819L) to assess the efficacy of osimertinib in patients with EGFR mutation-positive NSCLC in whom systemic disease (T790M-negative) progressed after treatment with first- or second-generation EGFR TKIs and platinum-based chemotherapy. Lung Cancer. 2023; 177:44-50.

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

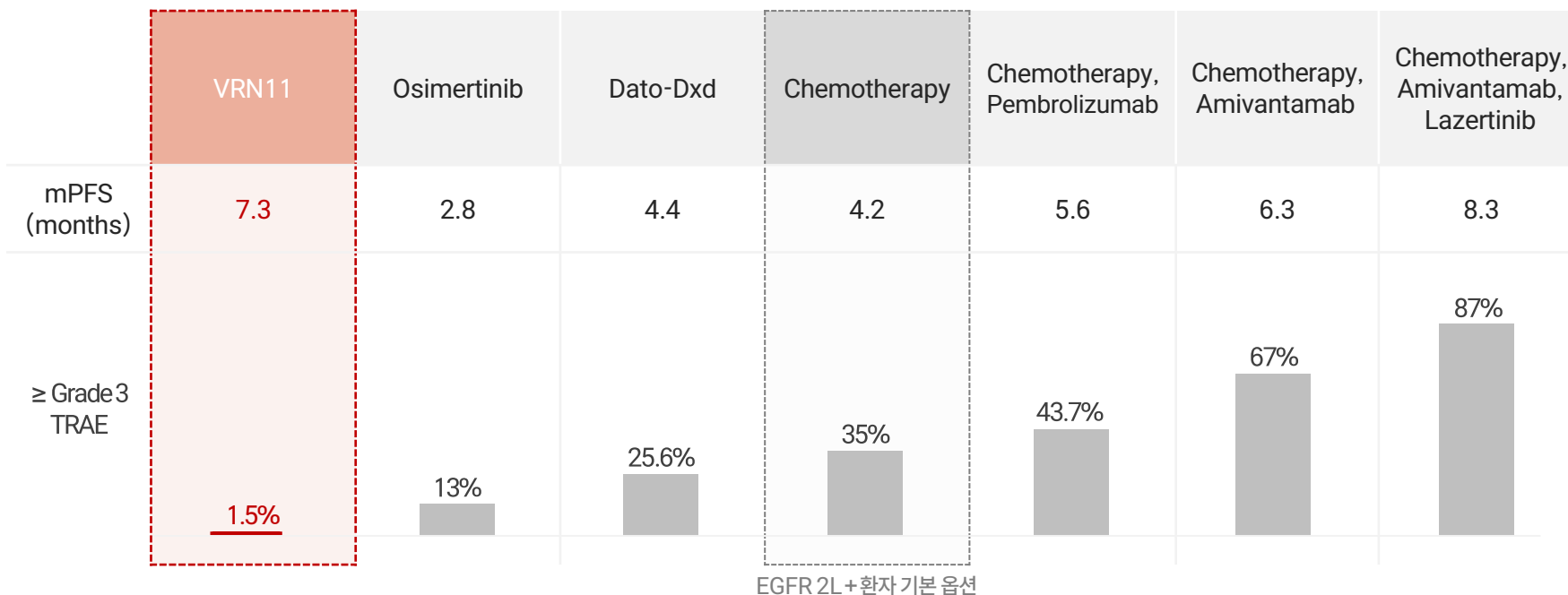
- Disease Control Rate(DCR) 96.8%(30/31)
- 17/31 patients ongoing
- **Data cutoff 기준 14개월 이상 투약 중인 환자 확인**

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

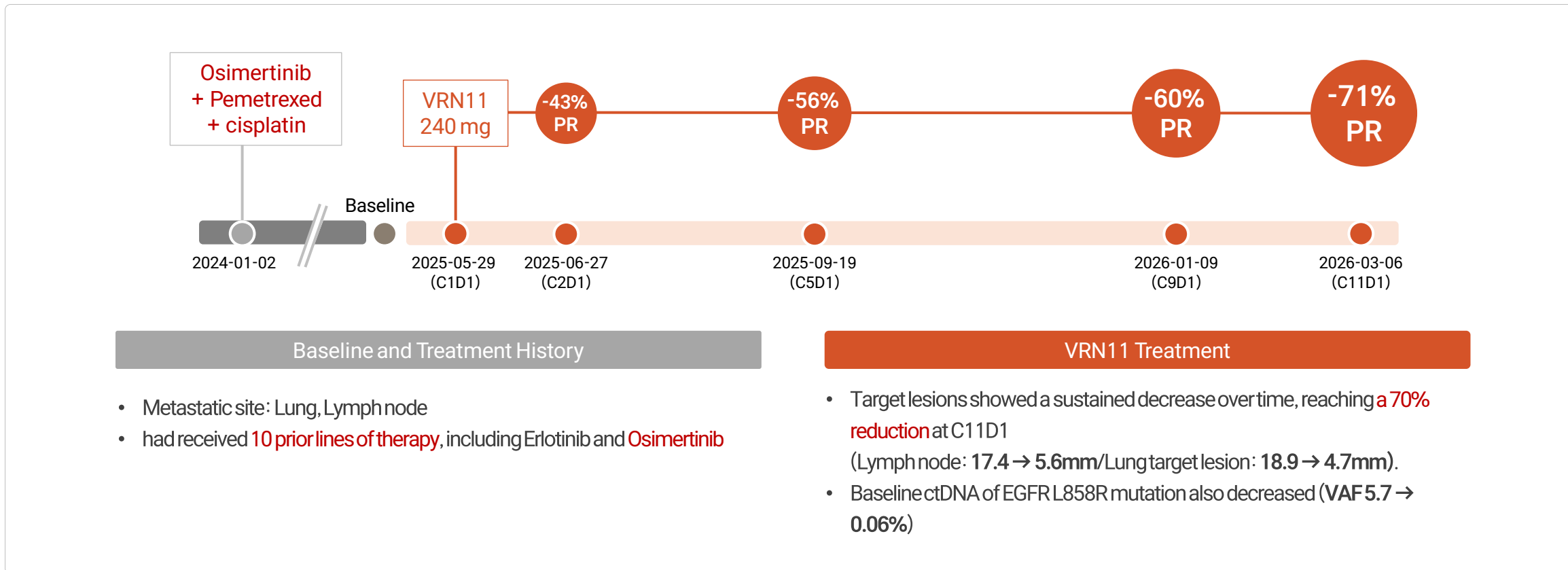
PFS, progression-free survival; TRAE, treatment-related adverse event; DCR, disease control rate

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)

Case Report: 기존 표준 치료 실패 환자 대상 지속적인 종양 억제 효과 입증

앞선 10번의 치료 이력이 있는 EGFR 변이 환자에서, VRN11 투여에 따른 지속적인 종양 감소 확인

Representative Case in heavily-treated patient(240mg, EGFR L858R)





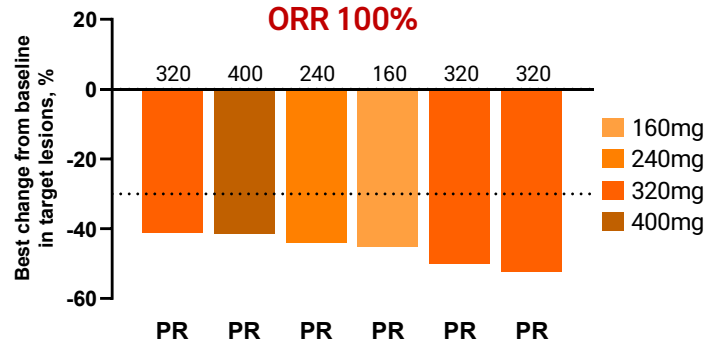
VRN11
EGFR C797S

EGFR C797S 변이 환자에서의 치료 효과

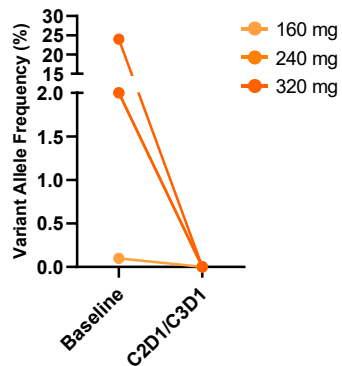
유효용량 ($\geq 160\text{mg}$)을 투약한 모든 EGFR C797S 변이 환자군에서 **100%의 객관적 반응을 확인(6/6, Partial Response)**

Efficacy in Patients with EGFR C797S Mutation

✓ Best Response in Target Lesion Size

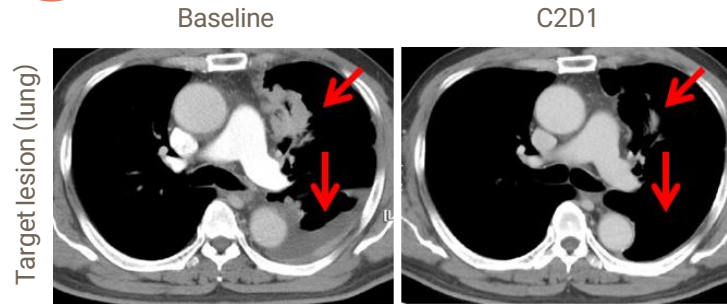


✓ ctDNA VAF dynamics

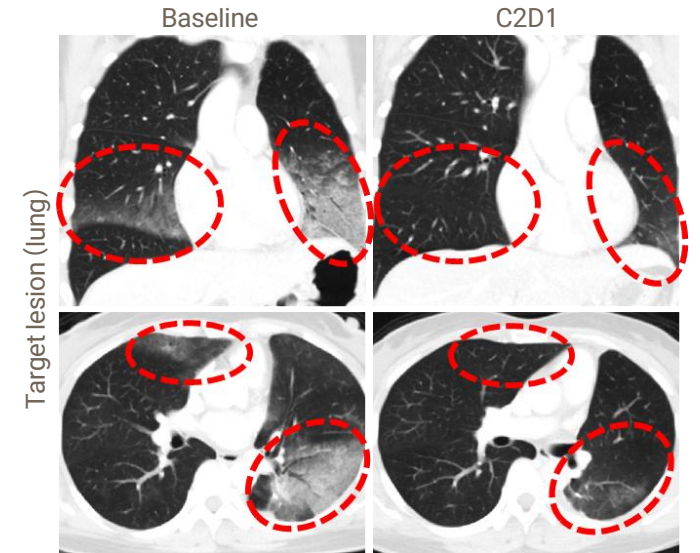


Representative Cases of Systemic Control

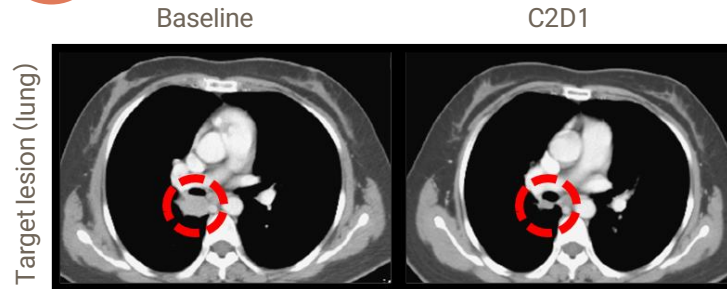
320mg EGFR Del19/C797S NSCLC(63-yr male)



320mg EGFR L858R/C797S NSCLC(60-yr female)



320mg EGFR Del19/C797S NSCLC(47-yr female)



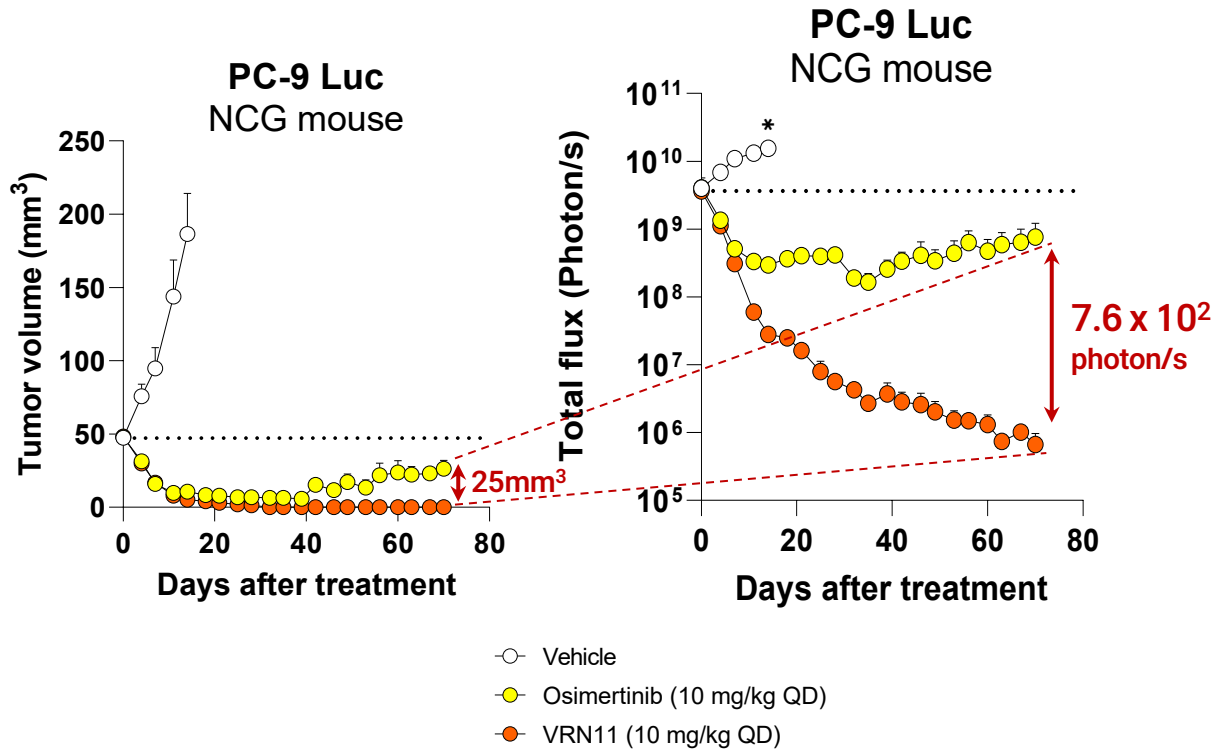


VRN11
EGFR 1st line treatment

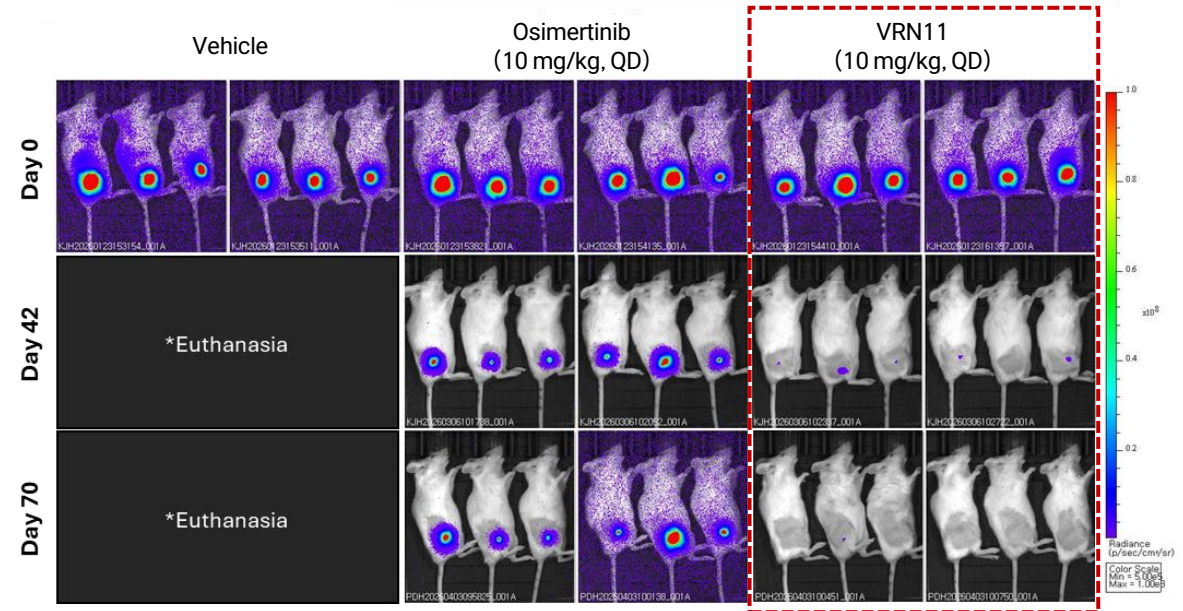
In vivo 모델을 통해 입증된 VRN11의 종양 반응 예측: Deeper Response

VRN11, CDX 모델에서 Osimertinib 대비 깊은 종양 억제(Depth of Response) 효과 확인

Subcutaneous CDX model(PC9_Del19)



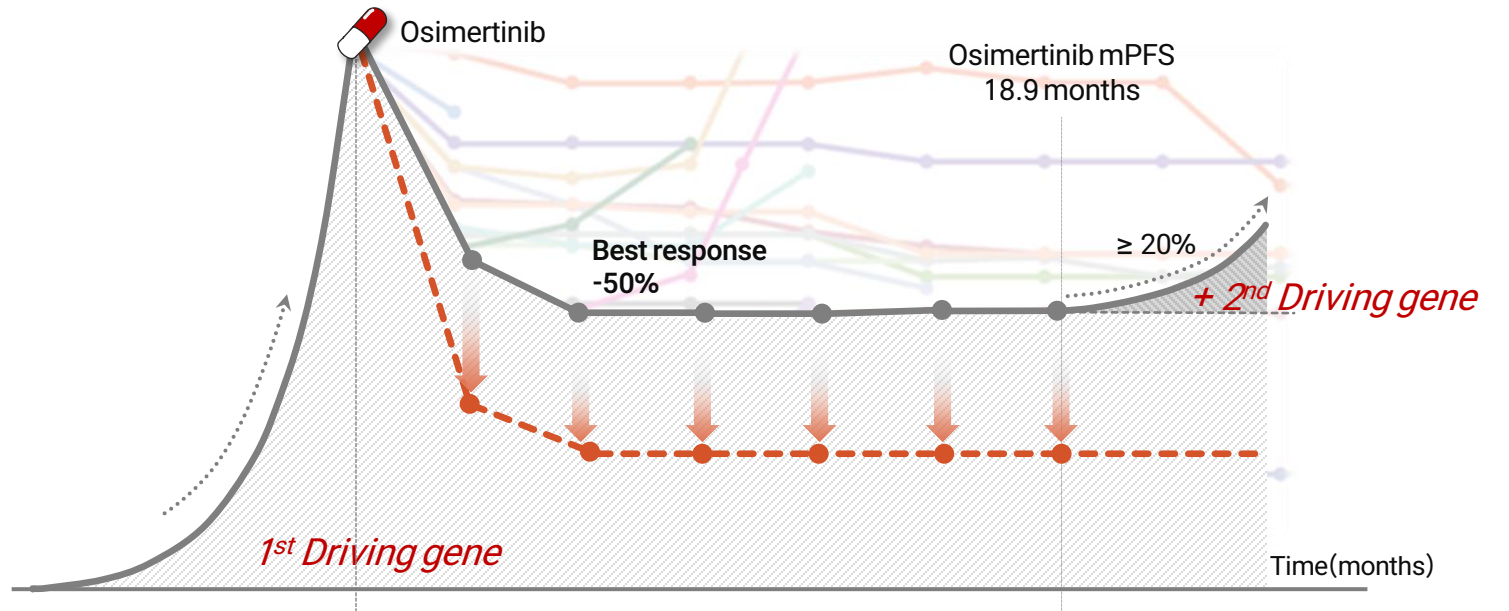
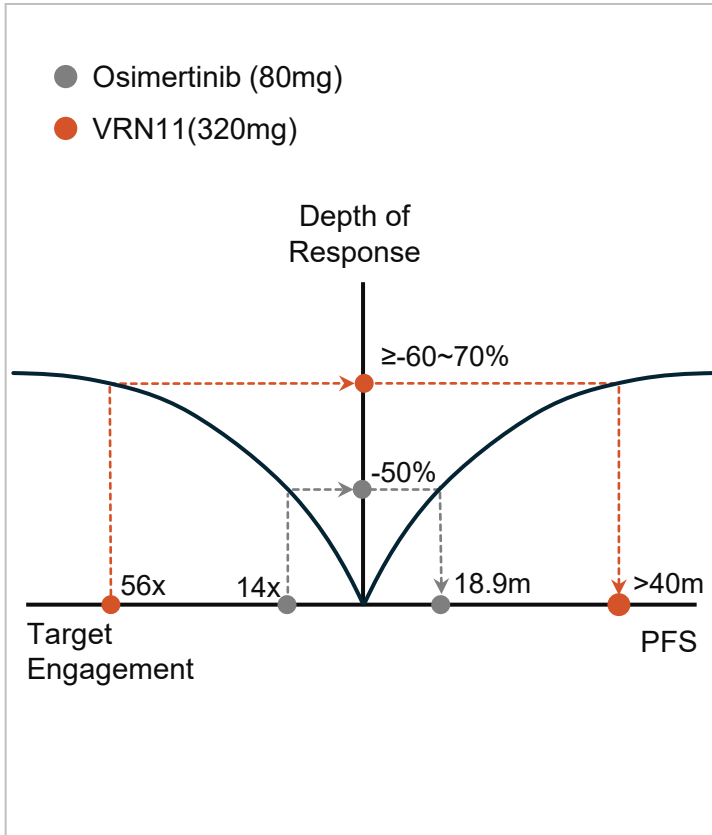
Luciferase signal in SC model



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”

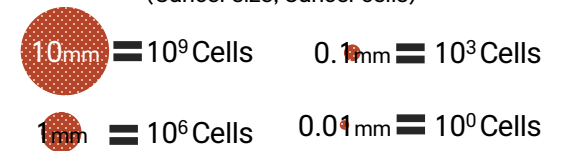
✓ Depth of Response: 적은 잔존 암세포 수 → 낮은 내성 경로 획득 가능성 ↓^{1,2}



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

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

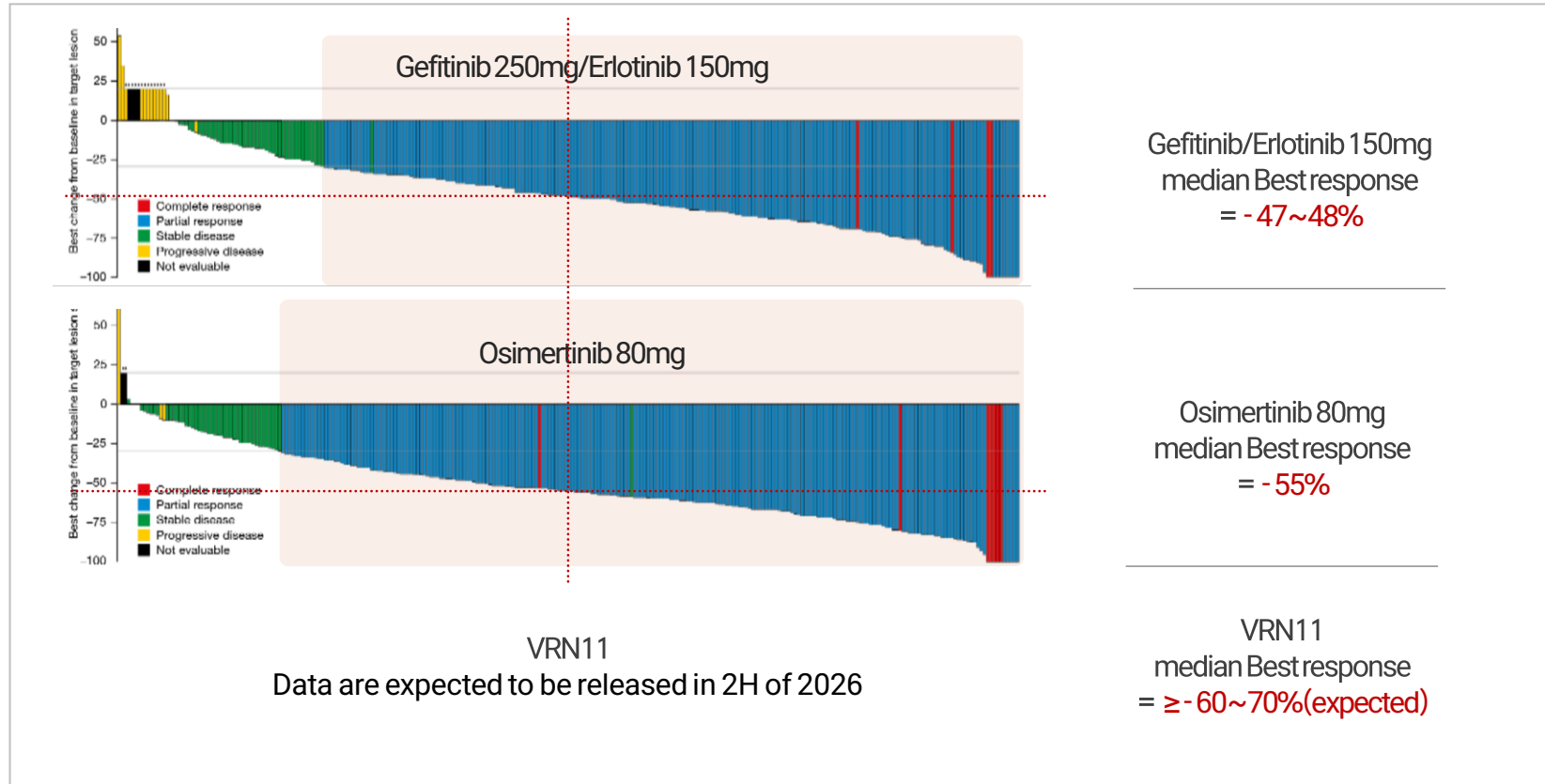
The size of cancer cells
 (Cancer size, Cancer cells)



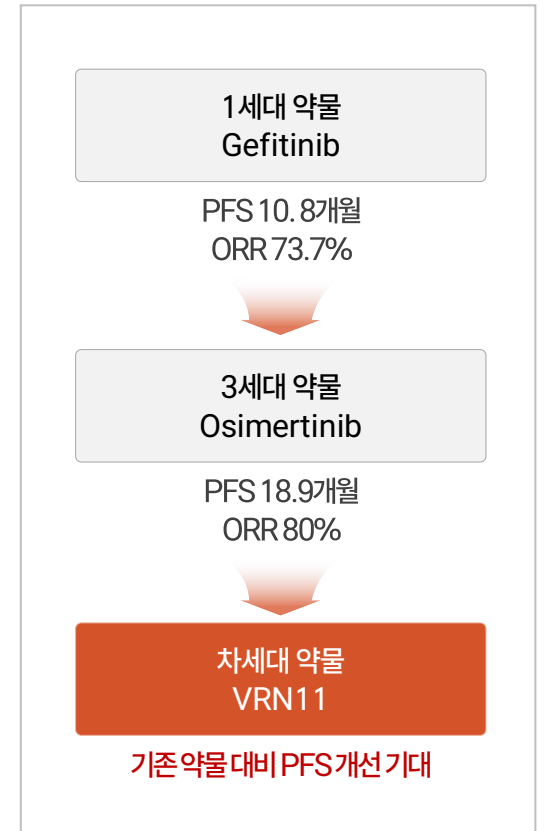
PFS-Depth of Response 상관관계

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 단기지표 / EGFR NSCLC 1차 치료 Best of response 비교 (1세대 vs 3세대)²

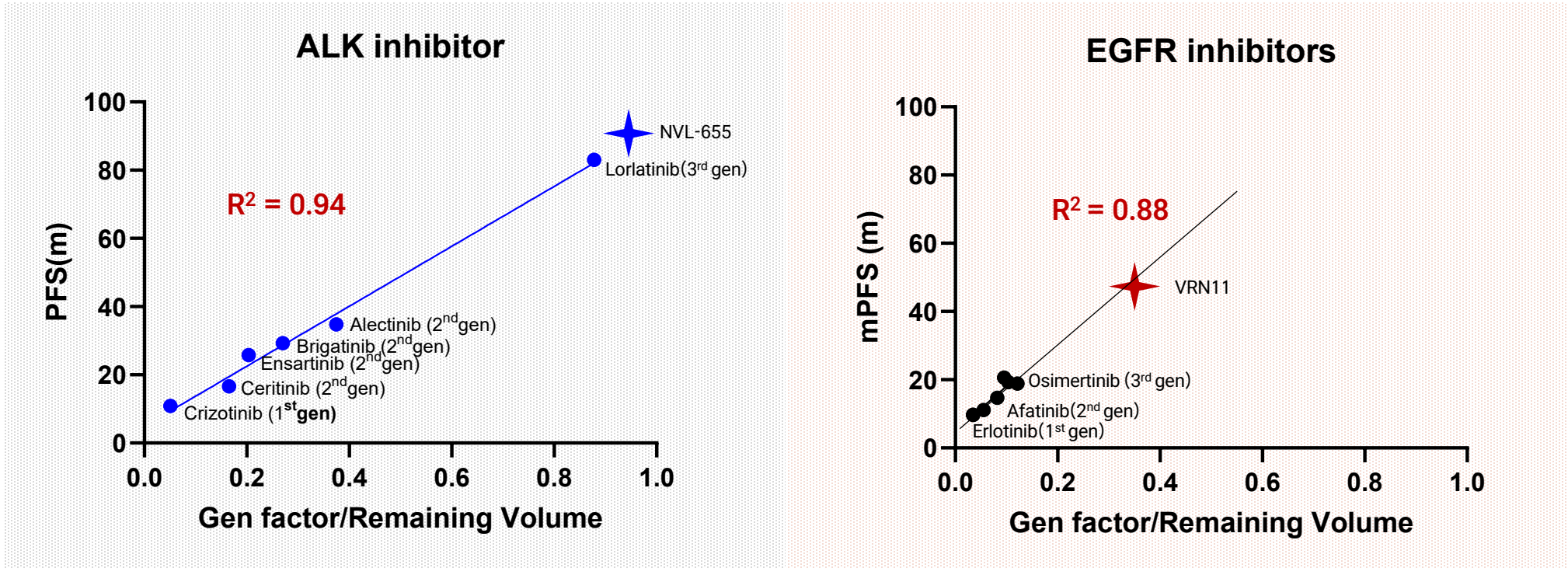




PFS: 임상 장기지표^{1,2}



PFS-Depth of Response 상관관계(ALK, EGFR)

ALK 사례에서도 Target Engagement가 높을 수록 종양 감소 폭이 크고, 결과적으로 PFS가 길어지는 현상 확인



| |  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) |



VRN11
The higher selectivity, The better safety

EGFR 변이 비소세포폐암 환자에서의 양호한 안전성 및 내약성

약물 관련 부작용 중 Grade 3 이상은 단한건(1.5%)으로 뛰어난 내약성 확인
특히 비가역적이고 예측가능성이 낮은 주요 Off-target 부작용은 보고된 바 없음

| Compound | | VRN11 (80–480 mg QD, N = 55) | | | | Osimertinib (80 mg QD, N=201) ¹ | | | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|---------|-----------|-----------|---|---------|-----------|-----------|
| Median No. of prior systemic therapies (range) | | 3 (1-10) | | | | 2 (1-11) | | | |
| Treatment-related adverse events | | Grade 1 | Grade 2 | ≥ Grade 3 | Any grade | Grade 1 | Grade 2 | ≥ Grade 3 | Any grade |
| Any treatment-related AE | | 40% | 24% | 2%* | 68% | NR** | NR | 15% | 92% |
| EGFR-Related | Diarrhea | 9% | 4% | - | 13% | 37% | 5% | <1% | 43% |
| | Rash | 18% | 4% | - | 22% | 33% | 6% | <1% | 40% |
| | Dry skin | 9% | 4% | - | 13% | 28% | 3% | - | 31% |
| | Pruritus | 11% | 4% | - | 16% | 10% | 3% | - | 13% |
| | Stomatitis | 5% | - | - | 5% | 10% | 3% | - | 13% |
| Non-EGFR-Related | Decreased appetite | 5% | - | - | 5% | 8% | 1% | <1% | 10% |
| | Nausea | 11% | - | - | 11% | 9% | 1% | <1% | 11% |
| Special interests | Interstitial lung disease (ILD) | - | - | - | - | 1% | | 3% | 4% |
| | QT prolongation | - | - | - | - | 1% | <1% | | 2% |

*One patient experienced Grade 3 acute kidney injury; the event was reversible, and no recurrent cases were observed in other treated patients.

**NR, not reported; Grade 1/2 breakdown for overall TRAE not reported in source.

- **No DLTs** were observed, and the MTD and RP2D have not yet been determined.
- **No patients** experienced drug-related adverse events leading to **treatment discontinuation**.
- **No treatment-related clinically meaningful QT prolongation or ILD** was observed.
- Any drug-related adverse event leading to dose reduction was observed in 4 patients (6%).
- Any drug-related adverse event leading to dose interruption was observed in 8 patients (13%).



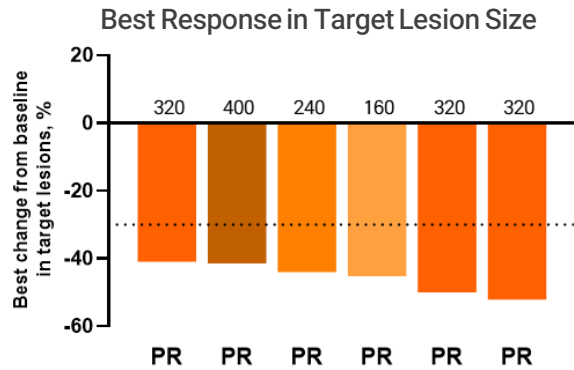
VRN11
Clinical Development Strategy

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

- 승인된 치료제 없음
- 유효용량 (≥ 160mg) 이상에서 **ORR 100% (6/6)**
- 임상 2상 결과를 기반으로 **가속승인 예정**



ASCO 2026



EGFR - Brain Metastasis

- 높은 뇌전이 발생률로 인해 폐암의 “**Game Changer**”로 불리는 영역
- Osimertinib* 대비 우월한 임상 데이터 확인:
 - $K_{p,uu,CSF}$: 0.2 vs **2.0**
 - iPFS: 3.5 vs **Not Reached(NR)**
- 뇌전이 환자(1L/2L+) 대상 코호트를 별도로 구성하여 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

- VRN11 320mg에서 Osimertinib 승인 용량 대비 **4배 높은 Target Engagement** 확인
- 표준치료제(SoC) 대비 우수한 **Depth of Response** 및 **PFS** 데이터 확보 기대
- 글로벌 다기관 임상 1b/2상 진행 예정

EGFR 2nd Line treatment

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

*S Park, et al., 2024 J. Clinic. Oncology.

Creating Novel Therapeutics
For patients with Excellent Experts
In Drug Design



Thank You
