SPOT
ISSUE

2 Feb. 2026

DAOL 다올투자증권

(298380·BUY·260,000원)

에이비엘바이오

흔들린 건 일정, 본질은 그대로다

이지수
제약/바이오 I jislee@daolfn.com

● 주가 하락은 과도. 사노피의 선택은 '전략적 재설계'

1/29 사노피의 파킨슨병 치료제 SAR446159(ABL301; α-synuclein 타겟 항체) 우선순위 조정(Deprioritization) 발표 이후 주가 급락은 과도하다고 판단. 사노피의 이번 결정은 영구적인 개발 중단이 아닌, 임상2상 진입 전 성공 확률을 극대화하기 위한 임상 전략의 정교화 과정으로 해석됨. 특히 임상1상에서 Grabody-B 플랫폼의 핵심 요소인 안전성과 BBB(혈관내장벽) 투과능은 이미 확인된 바 있어, 이번 조정은 파이프라인 자체의 결함이 아닌 후속 임상 리스크를 선제적으로 관리하려는 빅파마의 전략적 선택으로 판단

● 글로벌 임상 환경 변화: 환자 선별 전략의 중요성 재부각

퇴행성 뇌질환 임상에서는 환자마다 질환의 원인과 진행 양상이 달라, 동일한 치료제라도 임상 결과의 편차가 크게 나타나는 경향이 있음. 실제 사후 부검 연구에 따르면 파킨슨병 진단 환자의 약 20%는 α-시뉴클레인이 아닌 다른 병인에 의해 발병한 것으로 확인된 바 있으며, 이는 동일 기전 치료제의 임상 실패 사례 역시 약물 자체의 문제뿐 아니라 환자 구성의 복합성에 기인했을 가능성 시사. 이러한 환경 속에서 글로벌 제약사들은 환자 선별, 임상 설계, 바이오마커 활용 등 다양한 접근 방식 병행하며 임상 전략 재검토 중. MSD, AC Immune 등 경쟁 기업들 역시 타겟 가시화와 데이터 신뢰도 제고를 위한 여러 시도를 진행하고 있음. 이러한 흐름 속에서 최근 FDA는 알츠하이머 치료제 투여 전 아밀로이드 베타 병리(Amyloid-β pathology)의 존재를 영상 진단 등을 통해 확인할 것을 권고하고 있으며, 이는 퇴행성 질환 임상 전반에서 치료 전 병리 확인과 환자 선별 전략의 중요성이 강화되고 있음을 보여줌. 사노피의 이번 전략 수정 역시 특정 방법에 대한 확정적 전환이 아닌 전반적인 임상 전략 재검토 과정의 일환으로 해석됨

● 흔들리지 않는 플랫폼 가치. 오히려 매력적인 진입 기회

결론적으로 이번 주가 하락은 플랫폼 기술의 본질적 가치 훼손 보다는 특정 타겟(α-synuclein)의 가시화 난이도에 따른 전략 조정이 과도하게 반영된 결과로 판단. 일정 지연은 불가피하나, 임상 설계와 환자 선별 전략을 보완함으로써 임상 성공 확률은 충분히 개선 가능할 전망. 특히 이번 이슈가 BBB 셔틀 기술 자체의 한계가 아닌 점을 고려할 때, 플랫폼의 범용적 가치는 여전히 유효함. ABL301 출시 시점 조정에 따른 가치 영향은 제한적인 수준에 그칠 것으로 판단되며, 현 시점의 변동성은 장기 관점에서 매력적인 진입 구간으로 평가됨

파킨슨병 임상에서 재조명되는 성공 변수

파킨슨병은 환자마다 발병 원인과 병리적 특성이 상이한 것으로 알려진 퇴행성 뇌질환이다. 초기 증상이 루이소체 치매(DLB), 다계통위축증(MSA) 등과 유사해 임상 증상만으로 병인을 구분하기 어렵고, 이로 인해 치료제 개발 및 상업화 난이도가 높은 질환으로 평가받아 왔다.

현재 파킨슨병 진단은 주로 환자의 운동 증상에 기반한 의사의 문진과 DaT 스캔(Dopamine Transporter Scan; 뇌 안의 도파민 신경세포 상태를 확인하는 영상 검사)에 의존하고 있다. 하지만 이는 도파민 신경세포 손실이라는 결과를 보여줄 뿐, 병인이 α-시뉴클레인(α-syn)인지에 대한 직접적인 근거를 제공하기에는 한계가 있다. 실제 사후 부검 연구에 따르면 파킨슨병 진단 환자의 20% 이상은 실제 병리학적으로 α-시뉴클레인이 아닌 다른 원인에 의해 발병된 것으로 확인된 바 있다. 이에 따라 α-시뉴클레인을 타겟으로 한 치료제의 임상 결과 역시 약물 자체의 문제뿐 아니라, 질환 원인이 서로 다른 환자가 포함됐을 가능성, 질환 특성 자체의 복잡성 등이 복합적으로 작용했을 것으로 판단된다.

특히 α-시뉴클레인은 질환별로 응집 구조(strain)가 다르고 뇌 내 분포 및 축적량도 아밀로이드 베타(Aβ) 대비 상대적으로 적은 것으로 알려져 있다. 이러한 특성으로 인해 단일 방법만으로 병리 존재 여부를 확인하거나 환자를 선별하는 데에는 구조적인 제약이 존재한다. 이러한 배경 속에서 글로벌 제약사들은 환자 선별, 임상 설계, 바이오마커 활용 등 다양한 접근 방식을 병행하는 방향으로 전략을 검토하고 있다. MSD, AC Immune 등은 α-시뉴클레인 관련 병리를 정교하게 이해하기 위한 여러 시도를 진행 중이며, 영상 진단 역시 이러한 전략 중 하나로 검토되고 있는 것으로 판단된다.

최근 FDA는 알츠하이머 치료제 라벨에서 치료 개시 전 아밀로이드 베타 병리(Amyloid beta pathology)의 존재를 영상 진단 등을 통해 확인할 것을 권고하고 있다. 이는 치료 대상 환자에서 병리 확인 자체가 필수 요건으로 자리잡았음을 의미한다. 다만, 병리 확인의 중요성이 강조되는 과정에서 영상 진단을 중심으로 하되, 뇌척수액(CSF), 혈액 바이오마커 등 다양한 보완적 수단을 병행하려는 흐름도 동시에 나타나고 있으며, CNS(Central Nervous System; 중추신경계) 임상 전반에서 환자 선별 방식이 다변화되고 있음을 보여준다. 사노피의 SAR446159(ABL301) 우선순위 조정(Deprioritization) 역시 역시 특정 전략에 대한 확정적 전환이라기보다는, 임상 설계 전반을 재점검하는 과정에서 여러 가능성을 열어두고 접근하는 전략적 판단으로 추정된다.

Fig. 1: 사노피 4Q25 실적 발표 프레젠테이션 – SAR446159 우선순위 조정

New in

Registration
- **Dupixent** – allergic fungal rhinosinusitis (US)

Phase 3
- **duvakitug** – Crohn's disease
- **duvakitug** – ulcerative colitis
- **Wayrilz** – IgG4-related disease

Phase 2
- **SAR444336** – microscopic colitis
- **SAR445399** – hidradenitis suppurativa

Phase 1
- **SAR446597** – geographic atrophy in dry age-related macular degeneration
- **SAR446268** – myotonic dystrophy type 1
- **SP0340** – respiratory syncytial virus+human metapneumovirus older adults
- **SP0341** – respiratory syncytial virus+human metapneumovirus+parainfluenza type 3 older adults

Designations
- US priority review **Dupixent** – allergic fungal rhinosinusitis
- US priority review **Tzield** – type 1 diabetes, stage 2 children
- EU orphan **efdoralprin alfa** – alpha-1 antitrypsin deficiency emphysema
- CN priority review **Cablivi** – acquired thrombotic thrombocytopenic purpura

Removed from

Registration
- **Dupixent** – chronic spontaneous urticaria (EU) (approved)
- **Teizeild** – type 1 diabetes, stage 2 (EU) (approved)
- **Qfitlia** – hemophilia A and B (CN) (approved)
- **Wayrilz** – immune thrombocytopenia (EU) (approved)
- **Cerezyme** – Gaucher disease type 3 (US) (approved)
- **aficamten** – hypertrophic cardiomyopathy (CN) (approved)
- **plozasiran** – familial chylomicronemia syndrome (CN) (approved)

Phase 3
- **Dupixent** – allergic fungal rhinosinusitis (to registration)
- **tolebrutinib** – primary progressive multiple sclerosis (negative)

Phase 2
- **amlitelimab** – alopecia areata (deprioritised)
- **amlitelimab** – celiac disease (deprioritised)
- **amlitelimab** – systemic sclerosis (deprioritised)
- **balinatunfib** – rheumatoid arthritis (completed)
- **Dupixent** – ulcerative colitis (deprioritised)
- **duvakitug** – Crohn's disease/ulsecrative colitis (to phase 3)
- **eclitasertib** – ulcerative colitis (deprioritised)
- **frexalimab** – systemic lupus erythematosus (deprioritised)
- **itepekimab** – bronchiectasis (deprioritised)
- **Wayrilz** – IgG4-related disease (to phase 3)
- **SAR447873** – gastroenteropancreatic neuroendocrine tumors (deprioritised)

Phase 1
- **SAR444335** – microscopic colitis (to phase 2)
- **SAR445399** – hidradenitis suppurativa (to phase 2)
- **SAR445514** – inflammatory indication (deprioritised)
- **SAR446159** – Parkinson's disease (deprioritised)
- **SP0237** – flu (deprioritised)

Source: Sanofi, 다올투자증권

Fig. 2: 알파-시뉴클레인 타겟 치료제 개발 현황

개발사	제품명	작용 기전	투여방법	임상단계	BBB 셔틀	비고
Biogen	cinpanemab	α-synuclein 농도를 낮추는 항α-synuclein 단클론항체	IV	임상중단	TfR	Denali(TfR) 혈액독성으로 반환
Prothena/Roche	prasinezumab		IV	임상3상	IGF1R	
AbbVie	ABBV0805		IV	임상중단	TfR X CD98	전략적 고려에 따른 결정으로, ABBV-0805의 임상1상을 철회하며 BioArctic과 파트너십을 종료
MedImmune/Takeda	MEDI 1341		IV	임상1상	TfR	
Genmab/Lundbeck	Lu-AF-82422		IV	임상1상	-	
Sanofi/ABL Bio	SAR446159		IV	임상1상	IGF1R	
BioArctic	Exidavnemab		IV	임상2a상	TfR	
Enterin	ENT-01	병적인 α-synuclein 응집 억제	PO	임상3상	-	
Alterity Therapeutics	PBT 434		PO	임상2상	-	
UCB Biopharma	UCB 0599		PO	임상중단	-	파킨슨병 임상2a상에서 증상개선을 입증하지 못해 중단
Modag	Emrusolmin		PO	임상2상	-	

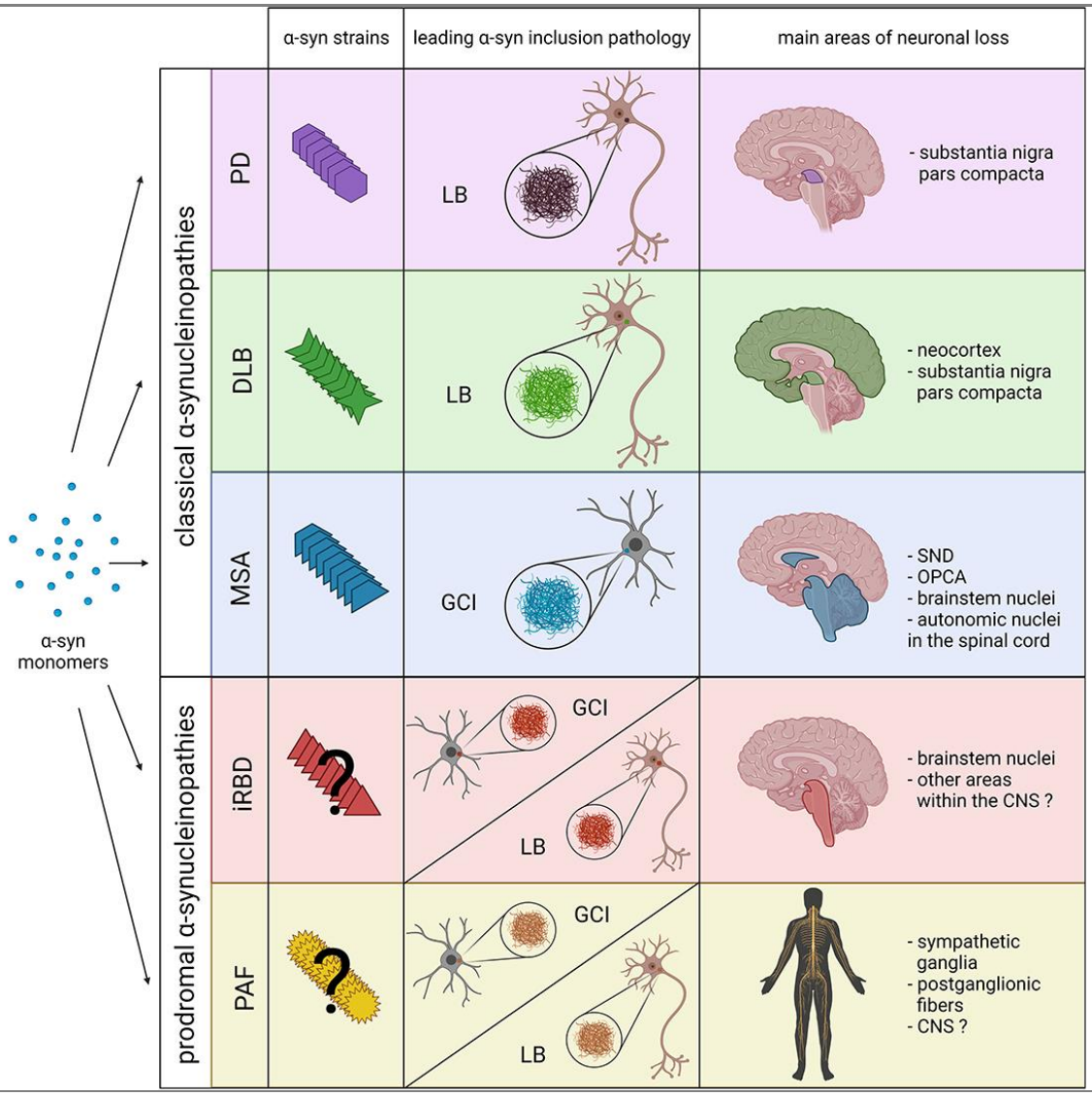
Source: 각 사, 다올투자증권
Note: 하이라이트는 임상 중단한 파이프라인. IV(정맥주사), PO(경구)

Fig. 3: 알파-시뉴클레인 결과 측정 방식

개발사	제품명	임상단계	NCT Number	적응증	결과측정방식
Prothena/Roche	prasinezumab	임상3상	NCT03100149	파킨슨병	1) MDS-UPDRS 2) DaT-SPECT
BioArctic	Exidavnemab	임상2a상	NCT06671938	파킨슨병	1) 혈중농도시간 곡선 2) 혈청 내 ADA측정 (+NAbs)
Enterin	ENT-01	임상3상	NCT03781791	파킨슨병 환자의 만성변비 치료	CSBM(배변횟수측정)
Alterity Therapeutics	ATH-434	임상2상	NCT05864365	다계통위축증(MSA)	1) MRI 흑질 내 철분 함량 2) LUMSARS 점수 3) PGI-C/CGI-C
UCB Biopharma	UCB 0599	임상2a상	NCT04658186	파킨슨병	1) MDS-UPDRS 2) DaT-SPECT
Modag / Teva	Emrusolmin	임상2상	NCT06568237	다계통위축증(MSA)	1) UMSARS 척도 2) MRI 측뇌실 용적 3) PGI-S / CGI-S 4) CSF 내 NfL 농도 변화

Source: 각 사, 다올투자증권

Fig. 4: 알파-시뉴클레인은 파킨슨병(PD), 루이소체 치매(DLB) 등 질환별로 서로 다른 응집 구조 형성



Source: The Concept of α-Synuclein Strains and How Different Conformations May Explain Distinct Neurodegenerative Disorders, 다올투자증권
Note: 질환: PD(파킨슨병), DLB(루이소체 치매), MSA(다계통 위축증), iRBD(단독 렘수면 행동장애), PAF(순수 자율신경부전증), 병리: LB(Lewy body, 루이소체 형태), GCI(Glial Cytoplasmic Inclusion)

Fig. 5: 글로벌 알파-시뉴클레인 관련 분석 기술 연구 현황(영상 진단 분야)

개발사	제품명	결합표적	결합정도	방사성 표지	현황
AC Immune	ACI-12589	α-syn 섬유	17nM(파킨슨병) 28nM(다계통위축증)	F-18	- α-syn 영상이 효과적일 수 있다는 최초의 증거를 제시 - 다발성경화증, 유전형 파킨슨병 환자에서 응집체를 활성화했다고 보고 - 다만, 낮은 친화성으로 인해 병리학적 부담이 낮은 산발성 파킨슨병 환자에서 침착물 검출못함('22.03)
	ACI-15916	α-syn 섬유	미공개	F-18	- 후속분자로, α-syn 섬유에 더 강하게 결합하며 임상1상에 돌입하여 진행 중에 있음
Merck	MK-7337	α-syn 섬유	0.4nM	^{11}C	- Aβ 응집체나 단량체 α-syn을 인식하지 못하며, 신경섬유엉킴에 대한 친화도가 매우 약함 - 인간 PD환자 흑질에서는 α-syn 신호를 포착했지만, 영장류/사람 모두에서 피질, 시상, 소뇌에 광범위한 비특이적 결합이 나타나 임상 활용이 어렵다 판단 - 비특이적 결합 및 ^{11}C 표지 한계로 인해 MK-7337 개발을 중단하고 후속 F-18 표지후보 MK-0947로 전환
	MK-0947	α-syn 응집체	미공개	F-18	- α-syn 응집체에 대한 친화도가 더 높고, F-18FH 표지될 수 있으며 비표적 결합이 없다고 밝힘 - 25년 말 임상시험 시작, 결과 26년에 공개될 것으로 예상
하버드	SY08	α-syn strain 섬유	6nM	^{11}C	- 쥐, 원숭이 실험에서 α-syn응집체를 검출하고 뇌 흡수율 높아, FDA 23년 10월 인체연구 승인 - PD 환자의 뇌간에는 잔류했지만, 정맥동 비특이 결합 문제로 한계가 드러나, 현재 F-18 표지 버전으로 개선 개발 중에 있음
Modag	MODAG-005	α-syn 섬유	0.2nM	^{11}C	- α-syn에 특이적이며, Tau에 비해 200배, Aβ에 비해 6,000배의 선택성을 보고 - MSA, PD환자에서 α-syn 분포를 반영한 비대칭 PET 신호를 보였고, 그 공간 패턴이 DaT-SCAN과 일치 - 대조군 데이터는 아직 없지만, 현재 대조군을 포함한 1상 임상 준비 중
애틀랜타 에모리 대학교	F0502B	α-syn 섬유	미공개	미공개	- 뇌에 잘 침투하지 못함('23.08)
NISTC	C05-05	α-syn 섬유	미공개	미공개	- 아밀로이드베타와 타우에 대한 비특이적 결합으로 어려움을 겪고 있음('24.06)

Source: 각 사, 다올투자증권

Fig. 6: 일라이 릴리의 키순라(Kisunla) FDA 라벨: 치료 전 아밀로이드 병리 의무화

2 DOSAGE AND ADMINISTRATION

2.1 Patient Selection

Confirm the presence of amyloid beta pathology prior to initiating treatment *[see Clinical Pharmacology (12.1)]*.

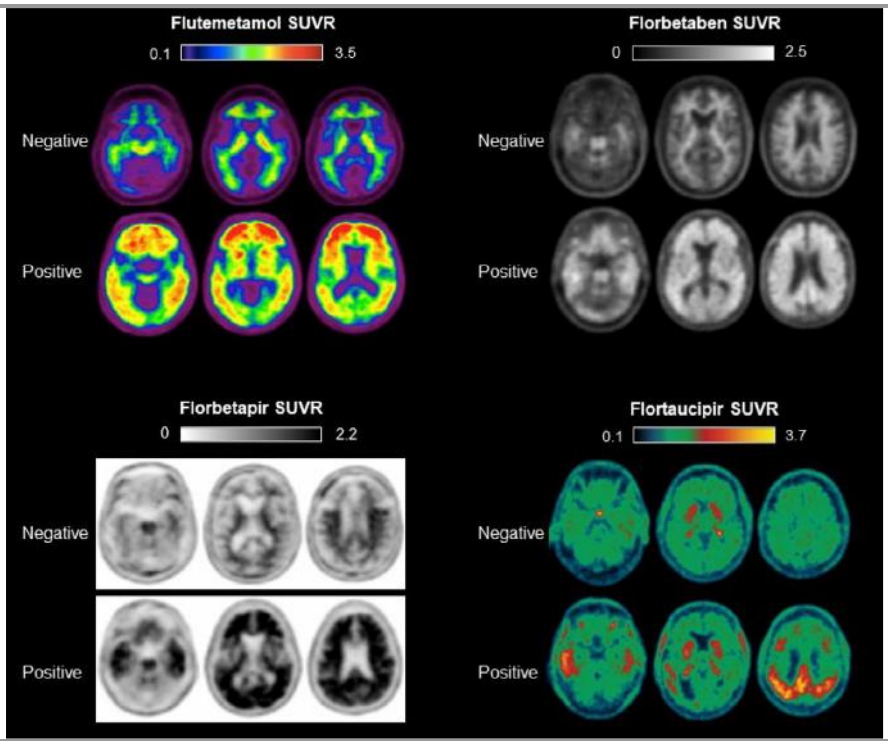
Source: FDA, 다올투자증권

Fig. 7: AA(알츠하이머병 학회) 개정 바이오마커 분석 용도

사용 목적	분류	뇌척수액(CSF)	혈장(Plasma)	영상(Imaging)
진단	아밀로이드베타 단백질병증			아밀로이드 PET
	인산화된 타우		p-tau217	
	아밀로이드베타/타우 비율	p-tau181/Aβ42 t-tau/Aβ42 Aβ42/40	%p-tau217	
병기 분류 및 예후	아밀로이드베타 단백질병증			아밀로이드 PET
	인산화된 타우		p-tau217	
	아밀로이드베타/타우 비율	p-tau181/Aβ42 t-tau/Aβ42 Aβ42/40	%p-tau217	
	타우 단백질병증	MTBR-tau243 기타 p-tau 형태 (p-tau205) 비인산화 중간 영역 타우 단편	MTBR-tau243 기타 p-tau 형태 (p-tau205)	타우 PET
	신경망 손상/기능장애 등	NfL	NfL	해부학적 MRI FDG-PET
	염증(성상세포 활성화)	GFAP	GFAP	
동반 병리 식별	신경망 손상/기능장애 등	NfL	NfL	해부학적 MRI FDG-PET
	혈관성 뇌손상			MRI 또는 CT 경색/백질 병변
	알파시뉴클레인 병리	알파시뉴클레인-SAA		

Source: Alzheimer's Association, The Korean Society of Radiology, 다올투자증권

Fig. 8: 아밀로이드 베타(Aβ) PET 영상을 통한 환자 선별 사례



Source: Alzheimer's Association, Updated appropriate use criteria for amyloid and tau PET: A report from the Alzheimer's Association and Society for Nuclear Medicine and Molecular Imaging Workgroup, 다올투자증권

중요한 점은 이번 이슈의 본질이 BBB 셔틀 기술의 한계가 아니라는 점이다. ABL301(SAR446159)은 임상1상에서 Grabody-B 플랫폼을 통한 안전성과 BBB 투과능을 입증했으며, 이는 플랫폼 자체의 유효성이 이미 확인되었음을 의미한다. 글로벌 BBB 셔틀 관련 딜 사례를 살펴보면, 다수의 빅파마들이 IGF1R, TfR 기반 셔틀 기술을 활용해 CNS 파이프라인을 확장하고 있다. 이는 BBB 셔틀이 이미 검증된 전달체로 자리 잡았음을 의미하며, 개별 파이프라인의 조정이 플랫폼 가치 훼손으로 이어지지 않는 이유다. 이러한 환경 속에서 BBB 셔틀 플랫폼은 다양한 임상 전략과 결합될수록 오히려 가치가 극대화될 가능성이 높으며, 현재의 조정 국면은 임상 성공 확률을 높이기 위한 필수적인 과정으로 판단된다.

이러한 관점에서 ABL301의 출시 시점 조정에 따른 재무적 영향은 미미할 전망이다. 임상 전략 정교화 과정에서 발생한 타임라인 지연으로 인해 ABL301 신약 가치는 기존 1.55조원에서 1.51조원으로 약 2% 소폭 조정되었으나, 이는 전체 기업 가치 대비 매우 제한적인 수준이다. 현재의 주가 조정은 펀더멘털의 훼손이 아닌 임상 성공 확률을 높이기 위한 전략적 재설계 과정에 대한 단기적 우려가 반영된 결과로 판단된다. 이에 따라 투자의견 BUY 및 적정주가 26만원 유지한다.

Fig. 9: ABL301 신약가치

(단위: $mn/ 십억원)	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	…	2038E	2039E
파킨슨병 치료제 시장	4034.6	4569.9	5298.5	6127.8	7171.2		18,060	18,931
YOY	14.5%	13.3%	15.9%	15.7%	17.0%		6.6%	4.8%
개발단계		PH2		PH3				
ABL301 Sales							7,224	7,573
M/S							40.0%	40.0%
ABL Milestones		30		60				
ABL 경상로열티							939	984
경상로열티율							13.0%	13.0%
ABL Milestones&로열티(원화환산)	-	42	-	84	-		1,315	1,378
NOPLAT		33.6	-	67.2	-		1,052	1,103
Sum of NPV	2,152							
Terminal Value	8,928							
PV of Terminal value	2,895							
Total PV value	5,047							
전체 가치(임상 성공률 30%)	1,514.2							

Source: 다올투자증권
Note: WACC 9.05%, Terminal Growth =3%, 환율 1400원/$

Fig. 10: 에이비엘바이오의 SOTP(Sum-of-the-parts) 밸류에이션

구분	기업가치(십억원) 변경 전	기업가치(십억원) 변경 후	비고
에이비엘바이오 신약가치	14,009	13,976	
ABL111	1,317	1,317	
ABL301	1,545	1,512	일정 조정
ABL202	411	411	
ABL001	258	258	
그랩바디 B 플랫폼	10,478	10,478	
순차입금 (D)	(84)	(84)	2025년말 기준
주주가치 (E= A-D)	14,093	14,060	
발행주식 수 (F, 천주)	55,125	55,125	2025년말 기준
적정 주가 (E/F, 원)	255,653	255,050	
적정주가(원)	260,000	260,000	

Source: 다올투자증권

Fig. 11: BBB셔틀 계약 현황(1)

Licensee	Licensor	타겟	계약종류	계약규모($mn)	계약체결일	비고
Sanofi	에이비엘바이오	IGF1R	기술이전	1,060	2022-01-12	- Grabody-B + α-synuclein의 파킨슨병 후보물질 ABL301 독점 계약 체결. 다만, 26년 1/30 Phase1b상을 기획하며 사노피의 우선순위에서 하향 조정
	Alloy Therapeutics	RNA	기술이전	427	2025-01-09	- RNA치료제의 표적접근성을 높여주는 AntiClastic Antisense 플랫폼을 활용하여 BBB를 넘는 유전자치료제 개발을 위한 계약 체결
GSK	에이비엘바이오	IGF1R	기술이전	2,847	2025-04-06	- Grabody-B로 퇴행성뇌질환 치료제의 siRNA, ASO, Antibody 등 다중 모달리티 개발을 위한 계약 체결
Biogen	Denali	TfR	기술이전	2,150	2020-08-05	- 핵심 파이프라인(Leqembi등)에 R&D 자원을 집중하고자 전략 자원 재조정 맥락에서 ATV:Abeta 권리 종료를 결정
Takeda	Denali	TfR	기술이전	675	2018-01-05	- '23.08.08 건강한 피험자를 대상으로 한 TAK-920 임상1상에서 최고용량 투여시 혈액학적 독성이 관찰됨 - 혈액독성은 TfR와 TREM2 타깃이 같이 작용해 나온 결과로, 알츠하이머병 환자에게서 약물이 좁은 치료용량범위를 가진다는 판단 하에 개발 중단 결정
	PeptiDream	TfR	기술이전	3,500	2020-12-22	- CNS질환의 표적에 대한 펩티드 약물 접합체(PDC)를 개발하기 위해 연구 및 독점 라이선스 계약을 체결
					2021-07-27	- '20.12 체결한 계약의 확장
AbbVie	Aliada	TfR X CD98	M&A	1,400	2024-10-28	- 알츠하이머병 환자의 뇌에서 발견되는 피로글루타메이트 아밀로이드 베타에 결합하는 항체를 개발하는 기업으로, 항 아밀로이드 베타 항체 ABBV-916의 임상2상 중단 후 인수 계약 체결
	Bioarctics	TfR	기술이전	755	2018-11-02	- 파킨슨병 치료제인 알파시누클레인 항체 'BAN0805'의 개발 및 상업화에 대한 라이선스 계약을 체결 - '22.04 ABBV-0805를 포함한 알파시누클레인 항체에 대한 파트너십을 전략적 고려에 따라 종료결정
	Voyager	RNA AAV 변이	기술이전	155	2018-	- 알츠하이머병 등 타우병증을 타깃한 타우 항체 AAV 치료제의 옵션 권리 인수 계약체결
	Voyager	RNA AAV 변이	기술이전	245	2019-02-22	- 알파시누클레인 벡터화 항체 화합물에 대한 개발 및 상업화를 위한 라이선스 계약 체결 - '20.08 파트너십 종결 (부작용 및 생산이슈로 임상보류, 리드 파킨슨병 프로그램 중단)
BMS	Bioarctics	TfR	기술이전	1,250	2024-12-19	- BrainTransporter 플랫폼을 기반으로, 1) BAN1503, 2) BAN2803의 PyroGlu-아밀로이드베타 항체 프로그램에 대한 독점 라이선스 계약을 체결
Eisai	Bioarctics	TfR	옵션계약	비공개	2024-04-20	- BrainTransporter 플랫폼을 미공개 알츠하이머 치료후보와 결합한 BAN2802에 대한 연구 계약을 체결
Eli Lilly	Qinotto	비공개	기술이전	비공개	2024-10-08	- Qinotto의 TfR 기반 BBB 셔틀 플랫폼을 조기 확보해 CNS 질환 파이프라인의 핵심 전달 기술로 내재화하고, 공동개발을 통해 임상 확장 전략을 선제적으로 설계
	Sangamo	비공개	기술이전	1,418	2025-04-03	- STAC-BBB를 활용해 최대 5개의 표적치료제 개발에 대한 라이선스 성과금, 마일스톤, 로열티 계약을 체결
	Sangamo	비공개	기술이전	1,190	2023-07-17	- 일라이릴리 자회사 Prevail과 신경질환에 대한 AAV 캡시드 분석 및 라이선스 옵션 계약을 체결
	에이비엘바이오	IGF1R	기술이전	2,562	2025-11-03	- Grabody-B로 퇴행성 뇌질환 등 복수의 비공개 타깃 후보물질을 개발 및 상업화하는 독점적 권리 이전계약 체결

Source: Evaluate Pharma, 각 사, 다올투자증권

Fig. 12: BBB셔틀 계약 현황(2)

Licensee	Licensor	타겟	계약종류	계약규모($mn)	계약체결일	비고
Novartis	SciNeuro	비공개	기술이전	1,665	2026-01-12	- 알츠하이머병 치료를 위한 BBB셔틀 기술을 적용한 신규 아밀로이드 베타 표적 항체 프로그램에 대한 글로벌 라이선스 및 공동개발 계약을 체결
	Bioarctics	TfR	옵션계약	820	2025-08-26	- BrainTransporter 플랫폼을 기반으로 차세대 뇌질환 치료제 개발을 위한 옵션/협력/라이선스 형태의 계약체결
	Sironax	비공개	옵션계약	175	2025-07-10	- BDM(Brain Delivery Module) 플랫폼을 다수의 모달리티에 적용할 수 있는 독점 인수 옵션권리 포함한 계약 체결
	Voyager	RNA AAV 변이	기술이전	79	2022-03-08	- AAV 캡시드 플랫폼 'TRACER'를 노바티스의 중추신경계 질환 3종에 사용할 수 있는 표적 특이성 권리 및 추가 2개 표적에 대한 옵션 계약을 체결
				305	2024-09-05	- '22.03 체결한 계약의 확장
Neurocrine Biosciences	Voyager	RNA AAV 변이	기술이전	1,800	2019-01-28	- VY-AADC(파킨슨병치료제), VY-FXN01(프리드라이히 운동실조증 치료제) + 2개의 미공개 발굴 파이프라인을 공동 개발 및 상용화하는 라이선스 계약을 체결 - '21.02 VY-AADC 임상중단 후, 계약 종료
	Voyager	RNA AAV 변이	공동개발	1,500	2023-01-09	- TRACER 캡시드 기반 GBA1 프로그램과 추가 CNS 유전자 치료제 후보들을 포함하는 광범위한 전략적 협력/라이선스 계약을 체결
Pfizer	Voyager	RNA AAV 변이	기술이전	630	2021-10-06	- AAV 캡시드 플랫폼 'TRACER'를 활용하여 BBB를 넘는 유전자치료제 개발을 위한 라이선스 계약 체결 - '22.10 희귀신경질환 타깃에 대한 AAV 캡시드 옵션을 행사하였으며, 심장근육을 타깃하는 AVV 캡시드 옵션 포기
Ionis	Vect-Horus	TfR	기술이전	비공개	2024-01-24	- Vectrans 플랫폼을 활용한 BBB투과 RNA 치료제의 특정 CNS 표적 글로벌 독점 라이선스 계약을 체결
	Bicycle Therapeutics	TfR	기술이전	(선급금) 45 / (총규모) 비공개	2021-07-13	- TfR1 표적 'Bicycles' 펩타이드 기술에 대해 전 세계 독점 라이선스를 확보하고, 올리고뉴클레오타이드 치료제 전달용으로 공동 개발
Astellas	Sangamo	비공개	기술이전	1,320	2024-12-19	- STAC-BBB를 활용하여 최대 5개의 신경질환 표적 치료제를 공동개발하는 계약을 체결
Roche/ Genetech	Sangamo	비공개	기술이전	1,950	2024-08-06	- STAC-BBB 및 타우 유전자 등을 표적으로 하는 zinc finger 기반 억제 기술에 대한 독점 라이선스 계약을 체결
	Manifold	비공개	기술이전	2,000	2025-11-03	- AI 기반 mDesign의 in-vivo 설계 플랫폼과 BBB셔틀을 활용하여 뇌질환 치료제 후보물질에 적용가능한 신약 개발을 위한 계약을 체결
Galibra Neuroscience	Apertura Gene Therapy	TfR	기술이전	비공개	2025-08-13	- TfR1 CapX(AAV BBB셔틀) 플랫폼을 기반으로 CNS 유전자 치료제 개발을 위한 옵션 및 라이선스 계약을 체결
Novo Nordisk	Vect-Horus	비공개	기술이전	327	2023-10-30	- Vectrans 플랫폼을 활용해 최대 3개 프로그램에 걸쳐 개발 및 상업화가능한 글로벌 라이선스 계약을 체결
Acument	JCR	TfR	옵션계약	(선급금) 비공개 / (마일스톤) 555	2025-07-15	- J-Brain Cargo에 대해 Sabrinetug(ACU193)을 포함한 2개의 물질에 아밀로이드베타 올리고머 항체를 결합한 BBB 투과 알츠하이머병 치료제 개발을 위해 체결
Astrazeneca/ Alexion	JCR	TfR	옵션계약	비공개	2023-04-03	- J-Brain Cargo에 대해 신경퇴행성 질환 치료를 위한 치료용 후보물질 개발 연구 협력 및 옵션 딜을 체결
		TfR	옵션계약	비공개	2023-12-21	- J-Brain Cargo를 활용한 희귀질환 적응증에서 최대 3개의 표적에 대해 올리고뉴클레오타이드 치료제 옵션 딜을 추가로 체결

Source: Evaluate Pharma, 각 사, 다올투자증권

Compliance Notice

당사는 본 자료를 기관투자가 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다. 당사는 본 자료 발간일 현재 해당 기업의 인수·합병의 주선 업무를 수행하고 있지 않습니다. 당사는 자료작성일 현재 본 자료에서 추천한 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다. 당사는 본 자료 발간일 현재 해당 기업의 계열사가 아닙니다. 당사는 동 종목에 대해 자료작성일 기준 유가증권 발행(DR, CB, IPO, 시장조성 등)과 관련하여 지난 12개월간 주간사로 참여하지 않았습니다. 당사는 상기 명시한 사항 외에 고지해야 하는 특별한 이해관계가 없습니다. 본 자료를 작성한 애널리스트 및 그 배우자는 발간일 현재 해당 기업의 주식 및 주식 관련 파생상품 등을 보유하고 있지 않습니다. 본 자료의 조사분석담당자는 어떠한 외부 압력이나 간섭 없이 본인의 의견을 정확하게 반영하여 작성하였습니다. 본 자료는 '나눔스퀘어'와 '아리따 글꼴'을 사용하여 작성하였습니다

투자등급 비율

BUY : 88.7%	HOLD : 11.3%	SELL : 0.0%

투자등급 관련사항

아래 종목투자의견은 향후 12개월간 추천기준일 종가대비 추천종목의 예상 기대수익률을 의미
· BUY: 추천기준일 종가대비 +15% 이상.
· HOLD: 추천기준일 종가대비 -15% 이상~ +15% 미만.
· SELL: 추천기준일 종가대비 -15% 미만.

투자 의견이 시장 상황에 따라 투자등급 기준과 일시적으로 다를 수 있음
동 조사분석자료에서 제시된 업종 투자의견은 시장 대비 업종의 초과수익률 수준에 근거한 것으로, 개별 종목에 대한 투자의견과 다를 수 있음
· Overweight: 해당 업종 수익률이 향후 12개월 동안 KOSPI 수익률을 상회할 것으로 예상하는 경우
· Neutral: 해당 업종 수익률이 향후 12개월 동안 KOSPI 수익률과 유사할 것으로 예상하는 경우
· Underweight: 해당 업종 수익률이 향후 12개월 동안 KOSPI 수익률을 하회할 것으로 예상 경우

주) 업종 수익률은 위험을 감안한 수치