



▲ 제약/바이오

Analyst **이태영**
02. 6098-6658
taeyoung.lee@meritz.co.kr

Meritz 제약/바이오 Weekly

면역관문억제제, What's next?

[TY's Pick] - 면역관문억제제 개발 현황

면역체계를 이용한 항암치료는 항암제 개발 환경과 시장을 혁명적으로 변화시킴. 현재까지 가장 성공적으로 그 가능성을 증명해 나가고 있는 '면역관문억제제'는 T 세포의 활성을 억제하는 일종의 '브레이크'를 풀어주는 역할. 시판된 면역관문억제제의 타겟은 CTLA4, PD-1 그리고 PD-L1. 이들이 놀라운 성과를 내놓기 시작하면서 면역관문억제제의 다양한 활용 방법 개발 중. 1) 다른 항암제와의 병용 임상: '17년 5월 기준 병용요법 임상 수는 총 765건으로 215건을 기록한 '15년 11월 대비 약 3.6배 증가. 국내 업체 제넥신, 신라젠, 파매플 등이 병용임상에 참여. 2) 새로운 Target: 새로운 면역관문억제 타겟으로 개발단계가 가장 앞서 있는 것은 IDO1과 4-1BB, LAG3 등. 이중 가장 주목받는 IDO1은 Incyte의 epacadostat가 임상3상을 진행하고 있으며 그 뒤를 BMS의 BMS-986205가 빠르게 추격. 3) 발전된 PD-1/PD-L1: 선두업체들의 개발단계가 상당히 진전되어 있는 상황이기 때문에 여러 후발업체들은 이 차이를 극복하고자 노력 중. 국내의 경우 한미약품이 이중항체플랫폼(PENTAMBODY)을 이용한 BH2941(PD-1/PD-L1), BH2954(PD-1/비공개 타겟), BH2950(PD-1/TAA, 비공개), 에스티큐브의 당화 PD-L1 타겟 항체 등이 있음

[그 약의 SWOT] - CTLA4, PD-(L)1 다음은 IDO1? <Epacadostat - Incyte>

Epacadostat은 IDO1을 억제하는 경구용 약물. 암세포내의 kynurenine을 감소시키는 역할을 통해 수지상세포, NK세포 그리고 T세포의 활성 및 분화가 억제되는 것을 막고 조절 T세포가 활성화 되는 것을 방지. 키트루다, 옴디보, 테센트릭 등 다양한 PD-1/PD-L1치료제들과 병용요법을 통해 그 효과를 확인함. 현재 키트루다와의 병용요법으로 흑색종에 대한 임상 3상을 진행 중

[지난주 탐방노트] - 메지온(KQ;140410)

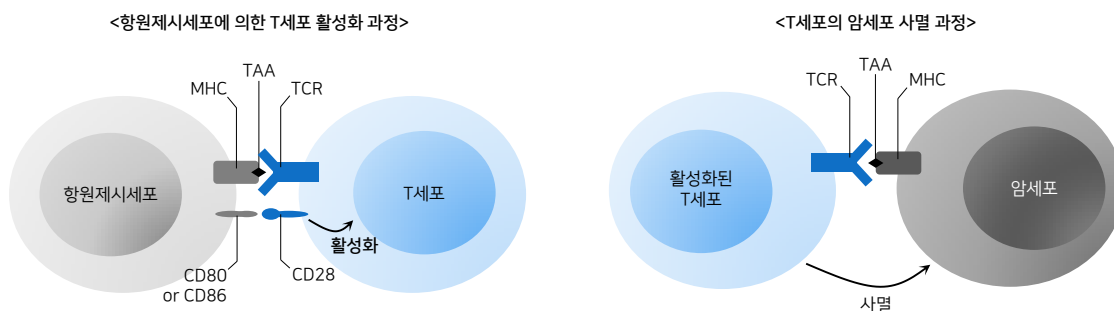
폰탄수술환자의 삶의 질 개선을 위한 약물 Udenafil 개발 회사. 폰탄수술은 선천성 심장질환인 단심실증환자에 대한 수술. 수술 후 수명은 30~40세 이며, 수술 5~10년 이후에는 부정맥, 간기능 장애 등 합병증 발생. 증상의 예방, 완화를 위해 허가 받은 치료제 없음. 동사는 현재 Udenafil을 이용해 전 세계 30개 기관에서 임상 3상 진행중이며 400명 목표인 환자모집 90%완료. 1H18 환자모집 완료, 2H18 임상 완료, 2H19 허가 목표. 미국내 치료 대상 환자 10,000명, 보험사 대상 설문 결과 커버 가능한 연간 약가 60,000~150,000달러 수준. 이미 미국 내에서 수술 가능한 병원의 상당수 임상 참여하고 있어 출시 18개월 내 2,500명~3,000명 투여 기대. 이 경우 예상 연간 매출 band 1억 5,000만달러~4억 5,000만달러

[TY's Pick] 면역관문억제제 개발 현황

T 세포의 활성을 억제하는
CTLA4, PD-1, PD-L1

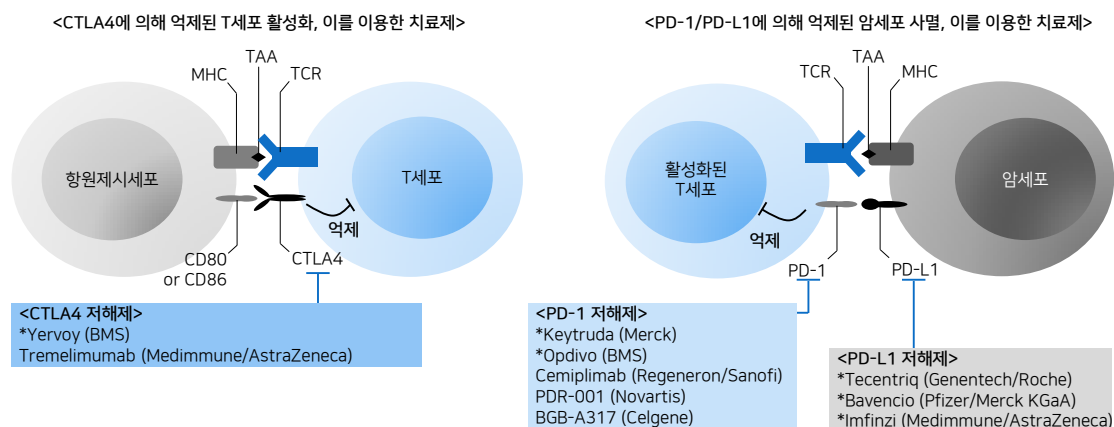
인간의 면역체계를 이용한 항암치료는 항암제 개발 환경과 시장을 혁명적으로 변화시키고 있다. 특히 현재까지 가장 성공적으로 그 가능성을 증명해 나가고 있는 면역관문억제제(immune checkpoint inhibitor)는 T세포의 활성을 억제하는 일종의 '브레이크'를 풀어주는(releasing the brakes) 역할을 한다. 현재 개발이 완료되어 시판된 면역관문억제제가 풀고자 하는 브레이크는 총 3가지로, CTLA4(cytotoxic T lymphocyte-associated antigen 4), PD-1(programmed cell death protein 1) 그리고 PD-L1(programmed cell death protein 1 ligand 1) 등이다.

그림1 정상적인 T세포 활성화에 의한 암세포 사멸 과정



*MHC(Major histocompatibility complex, 주조직적합성복합체), TAA(Tumor-associated antigen, 종양관련항원), TCR(T-cell Receptor, T세포항원수용체)
자료: 메리츠종금증권 리서치센터

그림2 면역관문(CTLA4, PD-1, PD-L1)에 의해 억제된 T세포의 항암 활성화와 이를 이용한 치료제 개발 현황



*FDA 허가

자료: 메리츠종금증권 리서치센터

표1 면역관문억제제의 FDA 허가 현황

단독요법					
타겟	이름(개발사)	암종	세부 적응증		
CTLA4	Yervoy(BMS)	흑색종 흑색종	12세 이상 환자의 수술 불가능하거나 전이성인 흑색종의 치료 림프절에 침범한 피부흑색종(cutaneous melanoma)을 완전히 제거한 환자에 대한 수술후 요법(adjuvant therapy)		
PD-1	Opdivo(BMS)	흑색종	수술 불가능하거나 전이성인 흑색종의 치료		
		흑색종	림프절에 침범한 피부흑색종(cutaneous melanoma)을 완전히 제거한 환자에 대한 수술후 요법(adjuvant therapy)		
		폐암	전이성 비소세포폐암 환자에 대한 2차 치료		
		신장암	진행성 신장암 환자에 대한 2차 치료		
		호지킨림프종	재발성 혹은 진행성 호지킨림프종환자에 대한 2차, 3차 치료		
		두경부암	재발성 혹은 전이성 편평상피세포 두경부암에 대한 2차 치료		
		방광암	국소 진행성 혹은 전이성 요로상피세포암에 대한 2차 치료		
		대장암	MSI-H이거나 dMMR 인 전이성 대장암 환자에 대한 2차 치료		
		간암	이전에 넥사바(sorafenib) 치료 경험이 있는 간세포암 환자에 대한 치료		
		Keytruda(Merck)	흑색종	수술 불가능하거나 전이성인 흑색종의 치료	
	폐암		PD-L1 발현율이 50%이상이며, EGFR 혹은 ALK 변이 음성인 전이성 비소세포폐암 환자에 대한 1차 치료		
	폐암		PD-L1 발현율이 1%이상인 전이성 비소세포폐암 환자에 대한 2차 치료		
	두경부암		재발성 혹은 전이성 편평상피세포 두경부암에 대한 2차 치료		
	호지킨림프종		재발성 호지킨림프종환자에 대한 4차 치료		
	방광암		cisplatin을 이용한 치료가 불가능한 국소 진행성 혹은 전이성 요로상피세포암에 대한 치료 혹은 2차 치료		
	모든암		MSI-H이거나 dMMR인 모든 고형암환자에 대한 치료		
	위암		PD-L1을 발현하고 있는 전이성 위암 환자에 대한 치료		
	PD-L1		Imfinzi(AstraZeneca)	방광암	국소 진행성 혹은 전이성 요로상피세포암에 대한 2차 치료
				폐암	이전의 platimun기반 치료와 방사선요법에 반응한 수술 불가능한 3기 비소세포폐암환자
		Bavencio(Pfizer/Merck KGaA)	메켈세포암	전이성 메켈세포암	
방광암			국소 진행성 혹은 전이성 요로상피세포암에 대한 2차 치료		
Tecentriq(Roche/Genentech)		방광암	국소 진행성 혹은 전이성 요로상피세포암에 대한 2차 치료		
		폐암	전이성 비소세포폐암 환자에 대한 2차 치료		

병용요법			
타겟	약물 조합	암종	세부 적응증
CTLA4 + PD-1	Yervoy + Opdivo	흑색종	수술 불가능하거나 전이성인 흑색종에 대한 Yervoy와 Opdivo의 병용요법
PD-1 + chemo	Keytruda + chemo	폐암	전이성 비편평상피세포 비소세포폐암 환자에 대한 Keytruda, pemetrexed, carboplatin의 병용요법

자료: FDA, 메리츠증권증권 리서치센터

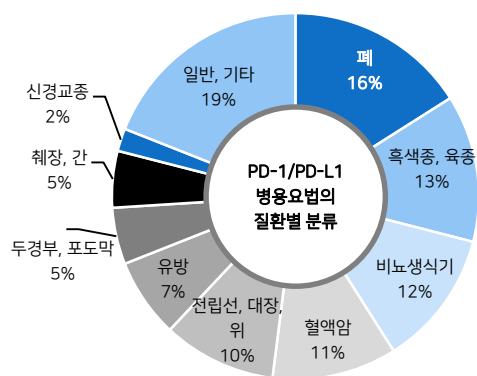
What's next?

여보이(CTLA4), 키트루다(PD-1), 옵디보(PD-1), 테센트릭(PD-L1) 등이 개발 과정에서 놀라운 성과를 내놓기 시작하면서 면역관문억제제를 더욱더 잘 활용하고자 다양한 방법들이 연구되고 있다.

1) 병용요법은 선택이 아닌 필수

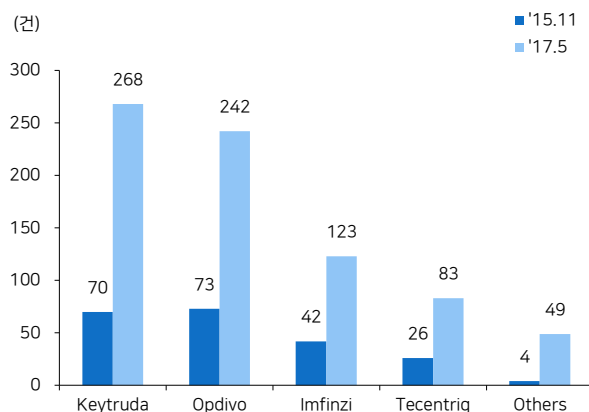
면역관문억제제의 효과를 극대화하기 위해 대부분의 개발사들은 다른 항암제와의 병용 임상을 진행중에 있다. 2015년 BMS가 흑색종의 치료를 위한 여보이와 옵디보의 병용요법을 허가 받았으며, 이후 Merck가 기존 치료제인 화학 항암제와의 병용을 통한 폐암치료를 허가 받았다. 2017년 5월 기준 병용요법 임상 수는 총 765건으로 215건을 기록한 '15년 11월 대비 약 3.6배 증가했다. 이 중 가장 활발히 병용요법을 진행 중인 약물은 키트루다로 총 268건의 병용임상을 진행 중이다.

그림3 PD-1/PD-L1 병용요법의 질환별 분류



자료: Evaluate Pharma, 메리츠증권증권 리서치센터

그림4 면역관문억제제와 병용요법을 진행 중인 임상 수



자료: Evaluate Pharma, 메리츠증권증권 리서치센터

표2 PD-1/PD-L1 병용 관련 주요 Deals

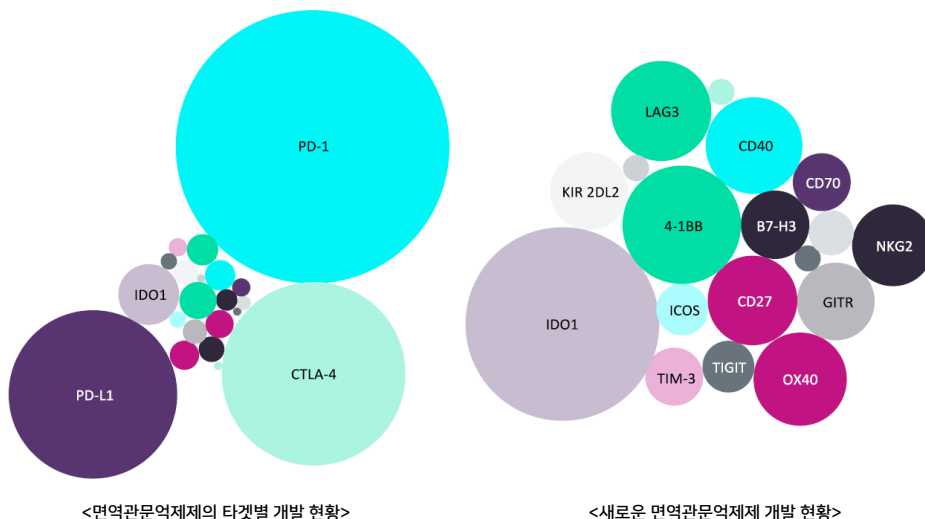
시점	계약 주체	파트너	면역관문억제제	파트너 약물	파트너 약물 특징	대상 암종	계약규모 (백만달러)
'15.6	Merck	Viralytics	Keytruda	Cavatak	Oncolytic virus	방광암	N/A
'16.10	Merck	제넥신	Keytruda	GX-188E	Cancer vaccine	자궁경부암	N/A
'17.2	Merck	Boehringer Ingelheim	Keytruda	Gilotrif	Chemical(EGFR 타겟)	폐암	N/A
'17.3	Roche/Genentech	Bavarian Nordic	Tecentriq	CV301	Cancer vaccine	방광암	N/A
'17.5	BMS	Advaxis	Opdivo	ADXS-DUAL	TAA gene deliver Bacteria	자궁경부암	N/A
'17.5	Pfizer/Merck KGaA	EpiThany	Bavencio	EP-101	Multi-antigen vaccine	유방암	N/A
'17.6	AstraZeneca	Eleven Biotherapeutics	Imfinzi	Vicinium	Fusion protein	방광암	N/A
'17.6	Roche/Genentech	Inovio Pharmaceuticals	Tecentriq	INO-5401	Cancer vaccine	방광암	N/A
'18.2	BMS	Nektar Therapeutics	Opdivo, Yervoy	NKTR-214	IL-2R complex	여러 암	3,630
'18.2	Merck	Viralytics	Keytruda	Cavatak	Oncolytic virus	여러 암	394
'18.2	Merck	파맙신	Keytruda	Tanibirumab	Chemical(VEGFR-2 타겟)	유방암	N/A

자료: Biopharma Dealmakers, Cortellis, 메리츠증권증권 리서치센터

2) 새로운 Target

새로운 면역관문억제 타겟으로 개발단계가 가장 앞서 있는 것은 IDO1과 4-1BB, LAG3등이 있다. IDO1(Indoleamine pyrrole 2, 3-dioxygenase 1 inhibitor)은 면역조절과 관련된 타겟으로 세포독성 T세포의 분열과 조절 T세포의 활성화를 유도하는 것으로 알려져 있다. 현재 Incyte의 epacadostat가 가장 앞선 개발 단계를 진행하고 있으며 그 뒤를 BMS의 BMS-986205가 빠르게 추격하고 있다. 대부분 PD-1/PD-L1과의 병용을 통해 효과를 극대화 하는 방법으로 임상을 진행하고 있다.

그림5 타겟별 면역관문억제제 개발 현황



자료: GlobalData, 메리츠증권증권 리서치센터

3) 발전된 PD-1/PD-L1

새로운 PD-1/PD-L1을 단독으로 개발하기에는 선두업체들의 개발단계가 상당히 앞서 있는 상황이기 때문에 여러 후발업체들은 다양한 방식으로 이 차이를 극복하고자 노력하고 있다.

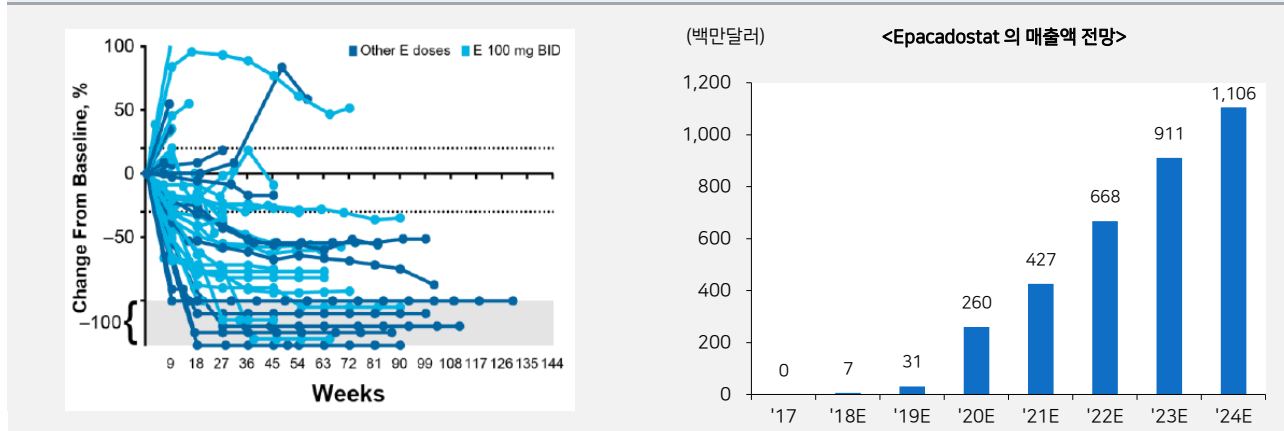
한미약품은 자사의 이중항체플랫폼인 PENTAMBODY를 이용하여 개발한 3가지 후보물질 BH2941(PD-1/PD-L1), BH2954(PD-1/비공개 타겟), BH2950(PD-1/TAA, 비공개) 등을 지난 '18년 1월 JPM 헬스케어 컨퍼런스에서 공개한 바 있다.

에스티큐브는 PD-L1에서 당화(glycosylation)의 기능을 밝혀내 새로운 개념의 PD-L1항체 개발과 그 효능을 검증한 연구결과를 세계적인 암 연구 학술지인 Cancer Cell(IF: 27.407)에 게재했다. 미국 암디엔더슨 암센터 연구진과 함께 삼중음성유방암 등 예후가 좋지 않은 난치성 암 중의 PD-L1 단백질에서는 당화가 일어나는 점을 주목하고, 당화된 PD-L1에 대한 실험을 진행했다. 또, 연구 결과를 임상적으로 사용하기 위해 PD-L1의 당화부분에 결합하는 항체를 개발해 항암 치료 효과가 증대된다는 점을 밝혀냈다.

[그 약의 SWOT] CTLA4, PD-1, PD-L1 다음은 IDO1? <Epacadostat – Incyte>

Strengths	Weaknesses
<ul style="list-style-type: none"> 면역항암제와의 병용을 통해 효과가 극대화 될 것이라 예상되는 타겟인 IDO1분하에서 가장 앞서 있는 후보물질 키트루다와 병용시 여보이+옵디보 병용과 효과는 비슷하지만 부작용 발현율이 낮았음 (18% vs 34%, grade 3/4 이상의 부작용) 여러 고형암에서 키트루다 단독요법 대비 병용시 더 좋은 효과를 확인. 옵디보와의 병용에서도 높은 반응을 확인. 복용이 편리한 경구용 약물 	<ul style="list-style-type: none"> 아직 후기임상 데이터 부족. 키트루다와 병용을 통해 전이성 흑색종에 대한 효과를 확인하는 임상 3상 '16년 6월 시작 혈중 lipase 농도가 증가(증상없음), 발적 등의 심각한 부작용 발생 옵디보와의 병용요법을 통한 임상 결과 난소암, 대장암에서의 효과 입증 실패 키트루다와의 병용을 통한 난소암, 삼중음성유방암 치료 역시 효과 부족으로 개발 포기
Opportunities	Threats
<ul style="list-style-type: none"> PD-1/PD-L1의 낮은 반응율의 원인인 면역억제 과정을 통제하는 기전을 가지고 있기에 활용 영역 확대 예상 초기 임상 결과 타 병용요법 대비 좋은 부작용 프로파일을 보이고 있어 향후 비슷한 효과만 입증해도 시장성 높음 면역항암제 병용요법에 대한 개발 열기 확대에 따라 추가적인 병용 임상 진행 가능성 높음 	<ul style="list-style-type: none"> 면역 조절과 관련된 작용방식은 여전히 완전하게 연구되지 않은 분야임 PD-1/PD-L1과 다른 면역항암제들과의 병용요법 개발이 확대됨에 따라 개발 경쟁 치열 최근 혁신적인 흑색종 치료제가 잇따라 개발되고 있음. 그에 따라 더 나은 효과 및 안전성을 확보해야 함

Figure & Chart – IDO1의 임상결과 및 예상 매출액 추이



자료: Cortellis, Incyte, 메리츠증권증권 리서치센터

키트루다, 옵디보, 테센트릭 등과 병용임상 진행 중

Epacadostat은 IDO1을 억제하는 경구용 약물이다. IDO1은 아미노산인 트립토판을 kynurenine으로 변환시키는 역할을 수행하는 효소로 대부분의 암세포에서 과발현 되어있다. 암세포내의 kynurenine을 감소시키는 역할을 통해 epacadostat은 수지상세포, NK세포 그리고 T세포의 활성화 및 분화가 억제되는 것을 막고 조절 T세포가 활성화 되는 것을 방지한다. 키트루다, 옵디보, 테센트릭 등 다양한 PD-1/PD-L1치료제들과 병용요법을 통해 그 효과를 확인했다. 현재 키트루다와의 병용요법으로 흑색종에 대한 임상 3상을 진행하고 있다.

[NEWS] 국내 및 글로벌 주요 뉴스**수액제류 시장 지각변동 예고 (02.26)**

팜뉴스

한국콜마가 CJ헬스케어를 인수키로 함으로써 기초수액제를 비롯한 수액제류 전체 시장 판도변화가 요동칠 것으로 예상된다. 한국콜마가 수백억 원대를 투자해 지난해 수액제를 비롯한 주사제 생산라인을 구축했지만 식품의약품안전처가 작년 12월 23일부터 신규 주사제류 원료의약품에 DMF를 적용함으로써 신규 진입이 거의 차단되었었다. 하지만 한국콜마가 CJ헬스케어의 인수로 기초수액제와 영양수액제를 생산할 수 있게 되면서 시장 순위변동도 가능할 것으로 예상된다. 기초수액제 시장은 JW중외제약이 M/S 45%, 대한약품이 35%, CJ헬스케어가 30%로 알려졌다.

바이오헬스케어, '하이브리드' 협력 대세 (02.26)

팜뉴스

최근 글로벌 제약기업들은 신약개발의 비용 부담과 효율화를 극대화하기 위해 의약품 개발의 모든 단계를 아웃소싱하는 비즈니스 모델로 전환하는 추세다. 또한 혁신 신약 개발을 위해 중소기업들과 협력, 특정 분자물질을 찾는 데 주력하고 있다. 이른바 '하이브리드'식 협업으로, 에브비와 지브라바이오로직스가 대표적인 사례이다. 이와 함께 최근 생명공학정책연구센터는 '바이오분석서비스'와 '아웃소싱'을 지목했다. 바이오 분석 서비스는 바이오마커, 면역원성, 독성학, 약물동태 테스트 같은 전문서비스가 전체 바이오헬스케어 시장 성장과 연결 될 것으로 보인다. 바이오제약 기업들은 전문 서비스 제공업체를 통한 아웃소싱에도 집중 할 것으로 예상되는 만큼 향후 CRO 시장도 21.2% 성장을 예상했다.

휴온스글로벌, 바이오전문 신규 법인 설립 (02.27)

팜뉴스

휴온스글로벌이 연구개발 경쟁력 강화 일환으로 바이오 R&D 전문 법인 '휴온스랩'을 신규 설립했다. 휴온스랩은 단계적으로는 바이오 기술을 기반으로 한 코스메슈티컬 등 휴온스 그룹내에서 필요한 바이오 R&D에 집중하고, 궁극적으로는 세계적 수준의 바이오 신약 및 바이오시밀러 개발을 통해 글로벌 제약바이오 시장에서 입지를 굳히겠다는 계획이다. 휴온스랩을 이끌 김완섭 대표는 "전세계적으로 주목 받는 바이오 R&D에 휴온스랩의 모든 역량을 집중하고, 기술력을 극대화함으로써 인류 건강에 꼭 필요한 바이오 신약 및 바이오 시밀러 개발에 이바지하겠다."고 밝혔다.

다시 등장한 원격의료법안, 의협 '절대불가' (03.01)

의약뉴스

의사 협회는 자유한국당 유기준 의원이 발의한 의료법 일부개정법률안에 대해 논의하고 반대 의견을 담은 검토의견서를 제출했다. 유 의원이 발의한 개정안은 "의료기관을 자유롭게 이용하는 데 어려움이 있는 섬, 벽지에 사는 사람 또는 조업이나 운송여객을 위해 해상에 나가 있는 선원 등에게 원격의료를 실시 할 수 있도록" 한다는 내용이다. 이에 대해 의협은 원격의료 허용 범위와, 시설 및 장비 기준, 원격의료 책임소재 등으로 나눠 해당 개정안을 비판했다. 오히려 현행 규정을 바탕으로 도서벽지 등에 방문진료 등 협력체계 구축을 통한 접근성 확대 방안을 우선 적으로 고려해야 한다고 주장했다.

국내 항암제시장서 확인된 바이오시밀러의 순기능 (03.02)

바이오스펙테이터

바이오시밀러의 출시에 따른 영향으로 국내 항암제 시장이 출렁거렸다. 항암제 매출 1위 '허셉틴'과 '맵테라'가 바이오시밀러의 등장으로 매출이 각각 19.1%, 16.1% 큰 폭으로 줄었다. '허셉틴'은 셀트리온의 허쥬마가, '맵테라'는 트룩시마가 개발되면서 약가가 인하한 것이 주요했다. 반대로 로슈의 '아바스틴'이 920억원(YoY 14.2%)으로 가장 많은 매출을 기록한 항암제로 올라섰다. 국내 기업으로는 GC녹십자셀의 이문셀엘씨의 성장이 두드러졌다. 지난해 매출 246억원으로 전년대비 57.8% 증가했다. 이문셀엘씨는 면역세포치료제로 환자의 면역력을 높이면서 암을 치료하는 약물이다.

[국내] 주간 동향

Coverage 금주 동향

Name	적정주가	증가	시가총액 (십억원)	Performance(%)		
				1W	1M	YTD
셀트리온	260,000	318,000	39,007.9	1.8	6.4	43.8
한미약품	680,000	486,000	5,533.5	-10.2	-17.4	-16.8
유한양행	280,000	216,000	2,637.2	0.5	-3.4	-1.4
휴젤	580,000	572,400	2,465.7	0.3	-4.5	2.3
종근당	175,000	135,000	1,270.2	0.4	-4.2	2.1
에스티팜	43,000	41,350	771.4	1.5	-9.3	25.1
보령제약	45,000	52,400	463.2	2.7	-4.2	9.2
대원제약	25,000	21,400	389.6	1.9	3.3	5.3

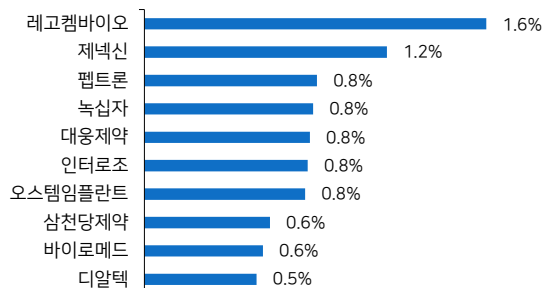
자료: WiseFn, 메리츠증권증권 리서치센터

1주간 수익률 Top&Bottom 3종목

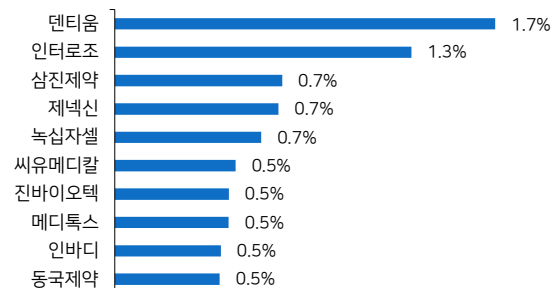
종목	증가 (원)	시가총액 (십억원)	Performance(%)			5일 누적 순매수 대금(백만원)		
			1W	1M	YTD	기관	외국인	개인
대성마생물	193,500	74	59.9%	78.0%	82.4%	-39	-86	354
영인프린터	6,260	110	26.7%	12.0%	31.8%	0	-169	269
우리들제약	13,300	150	24.3%	22.0%	16.2%	-24	335	-903
오스테오닉	11,850	76	-15.4%	25.1%	43.6%	-10,503	-761	13,841
동구바이오제약	34,400	330	-12.8%	0.0%	0.0%	-477	-305	446
신신제약	12,150	184	-11.0%	7.5%	62.0%	-18	-1,114	1,002

자료: WiseFn, 메리츠증권증권 리서치센터

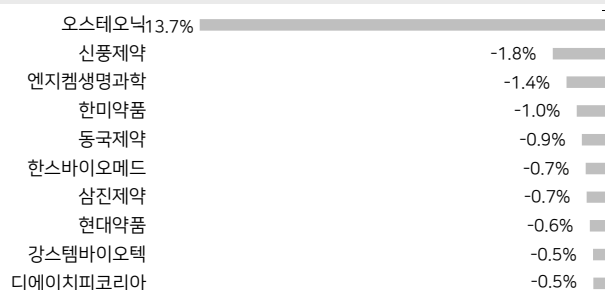
기관 매수 강도 상위 10개 종목



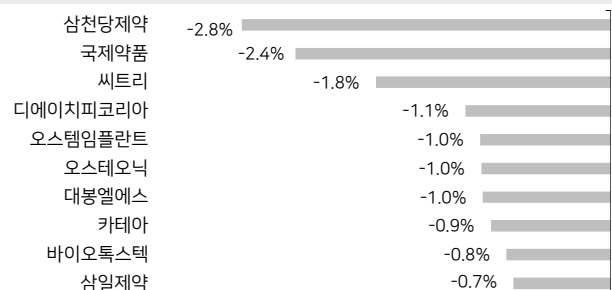
외국인 매수 강도 상위 10개 종목



기관 매수 강도 하위 10개 종목



외국인 매수 강도 하위 10개 종목



자료: WiseFn, 메리츠증권증권 리서치센터

[글로벌] 주간 동향

글로벌 제약/바이오 지수					
지수	종가	Performance(%)			
		1D	1W	1M	YTD
NASDAQ	7257.9	1.1	-1.1	4.2	7.3
NASDAQ BIO	3450.0	2.5	-0.9	2.3	6.3
MSCI 글로벌헬스케어	227.0	0.6	-2.1	-0.4	1.2
MSCI 미국헬스케어	264.9	1.0	-1.9	0.7	1.9
MSCI 유럽헬스케어	163.1	-1.5	-2.9	-3.2	-6.9

자료: Bloomberg, 메리츠증권증권 리서치센터

국내 제약/바이오 지수					
지수	종가	Performance(%)			
		1D	1W	1M	YTD
KOSPI	2,402.2	-1.0	-2.0	-4.9	-2.7
의약품	15,300.0	3.1	6.2	10.2	23.7
의료정밀	3,270.0	-0.1	0.6	5.7	8.0
KOSDAQ	860.2	0.4	-1.7	-4.4	7.7
의료,정밀기기	1,769.8	0.4	-0.4	-4.8	5.8
제약	11,629.7	0.2	-2.9	-8.2	16.0

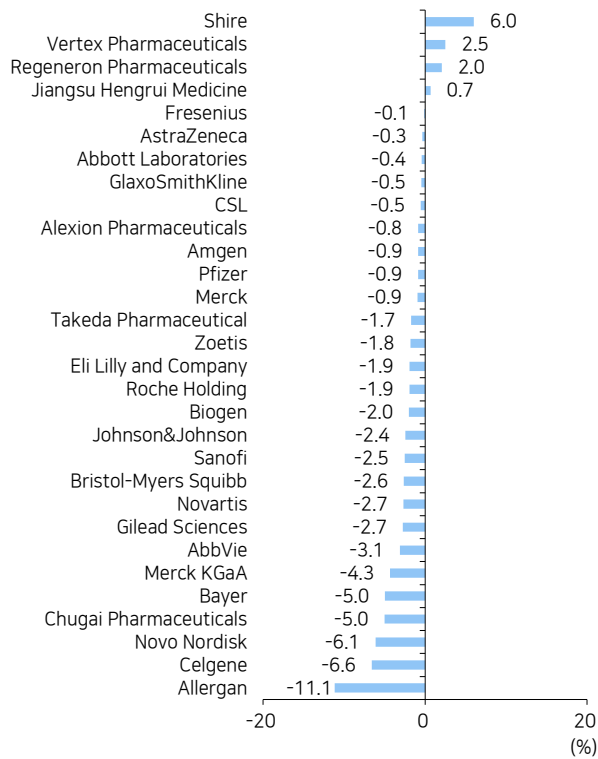
자료: WiseFn, 메리츠증권증권 리서치센터

글로벌 Top 25 제약/바이오 동향

종목	시가총액 (조원)	Performance(%)				PER		PBR		ROE	
		1D	1M	1W	YTD	18E	19E	18E	19E	18E	19E
Johnson&Johnson	373.4	1.2	-2.4	-6.4	-7.8	15.9	15.1	4.7	4.2	30.9	32.1
Novartis	232.9	-1.5	-2.7	-6.5	-6.2	15.3	14.3	2.5	2.5	16.8	17.7
Pfizer	231.2	0.9	-0.9	-1.8	-0.7	12.2	11.9	3.4	3.3	27.2	30.4
Roche Holding	217.0	-0.4	-1.9	-2.9	-11.7	13.2	12.7	5.7	4.9	46.2	40.9
AbbVie	197.4	1.1	-3.1	-0.1	19.0	15.4	13.2	20.0	13.0	129.5	93.0
Merck	158.4	1.2	-0.9	-7.2	-3.4	13.1	12.4	4.1	4.1	27.6	29.3
Amgen	144.1	1.0	-0.9	-1.0	6.4	13.9	13.3	4.9	4.3	30.2	29.9
Novo Nordisk	135.7	-1.4	-6.1	0.3	-9.2	18.9	18.2	13.5	12.3	72.2	66.7
Bristol-Myers Squibb	116.7	0.7	-2.6	4.2	8.0	20.3	17.3	7.3	6.7	36.2	38.9
Abbott Laboratories	112.2	1.1	-0.4	-3.6	4.2	20.8	18.5	3.1	2.9	22.2	23.2
Gilead Sciences	111.2	1.5	-2.7	-3.7	9.8	12.1	11.9	4.7	4.6	31.5	32.4
Sanofi	105.8	-1.9	-2.5	-9.4	-11.8	11.6	10.6	1.3	1.3	11.6	12.2
Bayer	102.7	-0.9	-5.0	-8.0	-10.3	13.7	12.3	2.1	1.9	15.7	16.1
GlaxoSmithKline	95.2	-1.1	-0.5	-1.6	-2.5	12.2	11.7	N/A	198.5	179.1	112.0
Eli Lilly and Company	91.4	1.0	-1.9	-4.9	-8.6	15.9	14.6	5.7	5.0	34.2	31.0
AstraZeneca	89.3	-0.6	-0.3	-6.0	-7.5	18.7	16.6	6.1	6.4	16.8	23.0
Celgene	72.6	2.5	-6.6	-10.5	-14.4	10.6	8.8	6.4	4.2	71.0	68.1
Biogen	65.6	1.6	-2.0	-16.5	-9.9	11.5	10.9	3.6	2.9	29.8	25.6
CSL	60.6	-0.8	-0.5	9.3	13.3	34.4	29.8	13.3	10.5	44.6	40.1
Allergan	51.4	-2.8	-11.1	-16.5	-12.0	9.2	8.7	0.7	0.7	4.1	4.4
Takeda	47.4	-2.8	-1.7	-7.3	-8.6	26.1	27.2	2.4	2.3	8.9	8.1
Fresenius	46.8	-0.8	-0.1	-4.4	-2.5	18.2	16.3	2.3	2.1	12.6	12.9
Vertex	46.7	2.6	2.5	2.3	13.5	56.2	37.4	20.7	14.0	36.6	54.1
Merck KGaA	45.5	-0.4	-4.3	-7.8	-12.3	13.0	12.0	2.1	1.9	16.1	16.1
Shire	43.4	-0.5	6.0	-3.3	-17.8	8.6	8.0	1.1	1.0	13.1	13.2

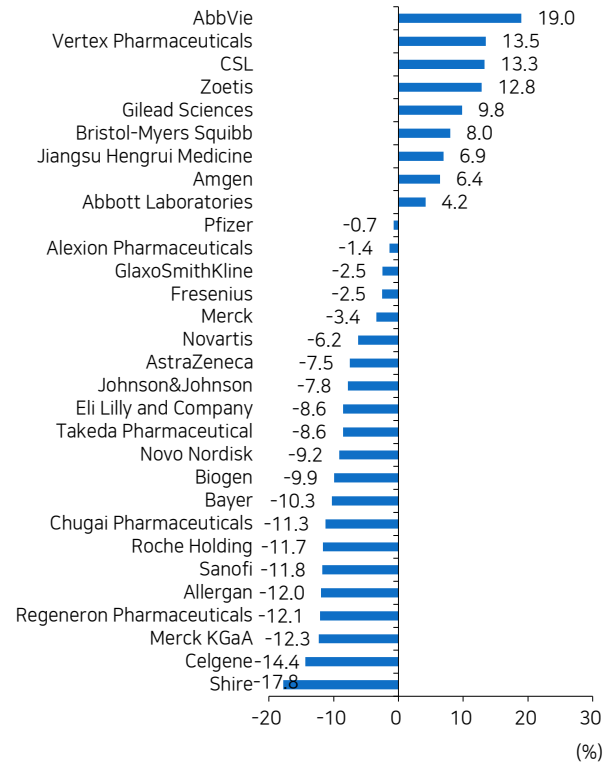
자료: Bloomberg, 메리츠증권증권 리서치센터

글로벌 제약/바이오 1주간 수익률



자료: Bloomberg, 메리츠증권증권 리서치센터

글로벌 제약/바이오 YTD 수익률



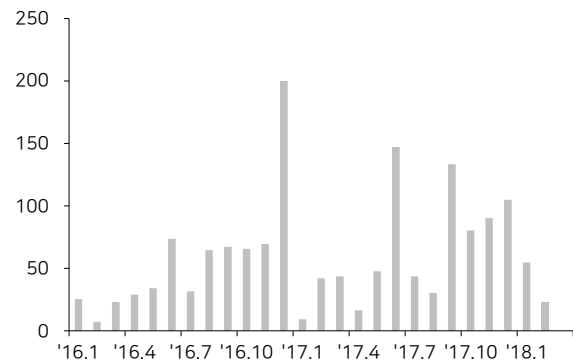
자료: Bloomberg, 메리츠증권증권 리서치센터

[Numbers] 주요 제품 수출 데이터

면역관련 치료제 (바이오시밀러 추정)

기간	수출금액(백만달러)	중량(톤)	YoY(%)	QoQ(%)
'17.2	42.3	6.3	483.1	-39.2
'17.3	43.7	7.3	87.9	-78.1
'17.4	16.5	3.0	-43.0	77.8
'17.5	47.7	8.6	39.0	12.8
'17.6	147.3	20.4	99.7	236.8
'17.7	43.8	7.8	38.1	164.9
'17.8	30.4	6.8	-53.1	-36.3
'17.9	133.4	24.3	98.4	-9.5
'17.10	80.5	15.7	22.3	83.8
'17.11	90.4	15.1	30.1	197.4
'17.12	105.0	24.0	-47.5	-21.2
'18.1	54.8	9.8	489.0	-31.9
'18.2	23.0	4.7	-45.5	-74.5
'18.3	-	-	-	-

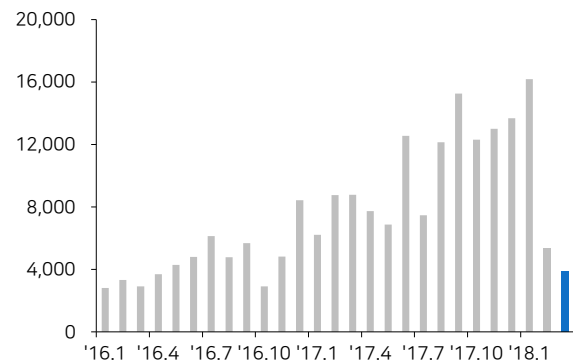
(백만달러)



의약품 기타 (보툴리눔 독소 추정)

기간	수출금액(천달러)	중량(kg)	YoY(%)	QoQ(%)
'17.2	8,776	8.8	162.6	81.8
'17.3	8,781	8.8	201.1	4.1
'17.4	7,738	7.7	109.4	12.3
'17.5	6,878	6.9	59.8	-21.6
'17.6	12,551	12.6	160.9	42.9
'17.7	7,477	7.5	21.9	-3.4
'17.8	12,148	12.1	153.5	76.6
'17.9	15,264	15.3	168.2	21.6
'17.10	12,306	12.3	321.7	64.6
'17.11	13,021	13.0	169.7	7.2
'17.12	13,695	13.7	62.3	-10.3
'18.1	16,195	16.2	130.0	28.8
'18.2	5,374	7.5	-38.8	-58.7
'18.3	3,915	8.8	-	-

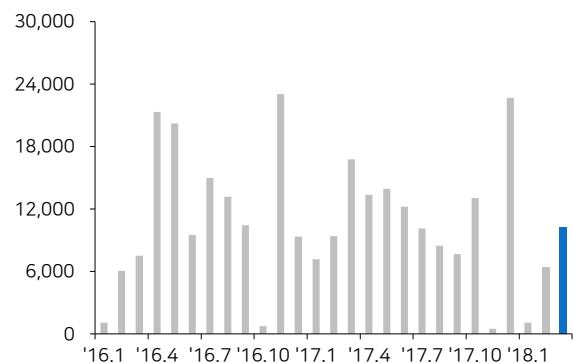
(천달러)



기타 화학공업제품 (Sofsbuvir 추정)

기간	수출금액(천달러)	중량(kg)	YoY(%)	QoQ(%)
'17.2	9,394	19.3	54.4	-59.2
'17.3	16,769	15.5	122.7	79.1
'17.4	13,374	32.9	-37.3	86.2
'17.5	13,941	23.0	-31.1	48.4
'17.6	12,212	15.4	28.4	-27.2
'17.7	10,122	5.0	-32.4	-24.3
'17.8	8,470	24.5	-35.7	-39.2
'17.9	7,676	7.5	-26.5	-37.1
'17.10	13,071	7.9	1,613.1	29.1
'17.11	495	20.1	-97.9	-94.2
'17.12	22,676	24.7	142.2	195.4
'18.1	1,085	5.6	-84.9	-91.7
'18.2	6,406	3.2	-31.8	1,194.1
'18.3	10,213	5.0	-	-

(천달러)



주: '18.3데이터는 3월 4일까지의 잠정치

자료: TRASS, 메리츠증권 리서치센터

Compliance Notice

동 자료는 작성일 현재 사전고지와 관련한 사항이 없습니다. 당사는 동 자료에 언급된 종목과 계열회사의 관계가 없으며 2018년 3월 5일 현재 동 자료에 언급된 종목의 유가증권(DR, CB, IPO, 시장조성 등) 발행 관련하여 지난 6개월 간 주간사로 참여하지 않았습니다. 당사는 2018년 3월 5일 현재 동 자료에 언급된 종목의 지분을 1%이상 보유하고 있지 않습니다. 당사의 조사분석 담당자는 2018년 3월 5일 현재 동 자료에 언급된 종목의 지분을 보유하고 있지 않습니다. 본 자료에 게재된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다. (작성자:이태영)

동 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 동 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다. 동 자료를 이용하시는분은 동 자료와 관련한 투자의 최종 결정은 자신의 판단으로 하시기 바랍니다.

투자등급 관련사항 (2016년 11월 7일부터 기준 변경 시행)

기업	향후 12개월간 추천기준일 직전 1개월간 평균종가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미	
추천기준일 직전 1개월간 종가대비 4등급	Buy	추천기준일 직전 1개월간 평균종가대비 +20% 이상
	Trading Buy	추천기준일 직전 1개월간 평균종가대비 +5% 이상 ~ +20% 미만
	Hold	추천기준일 직전 1개월간 평균종가대비 -20% 이상 ~ +5% 미만
	Sell	추천기준일 직전 1개월간 평균종가대비 -20% 미만
산업	시가총액기준 산업별 시장비중 대비 보유비중의 변화를 추천	
추천기준일 시장지수대비 3등급	Overweight (비중확대)	
	Neutral (중립)	
	Underweight (비중축소)	

투자의견 비율

투자의견	비율
매수	96.1%
중립	3.9%
매도	0.0%

2017년 12월 31일 기준으로
최근 1년간 금융투자상품에 대하여
공표한 최근일 투자등급의 비율