

성장기업분석팀
Analyst 정승규
02) 3787-3693, sk12@kiwoom.com
RA 이지훈
02) 3787-4855, gihonlee@kiwoom.com

안트로젠 (065660)

풍부한 모멘텀, 기대되는 2019년

시가총액 (01/21)	5,089 억원
자기자본 (2018)	475억원
현재가 (19/01/21)	60,300 원

KEY Word

- ⦿ 자가 및 동종 유래 줄기세포 치료제 개발업체
- ⦿ Diabetes 학술지 게재 결정으로 입증된 DFU 파이프라인 잠재력
- ⦿ 추가적인 모멘텀이 될 희귀질환 파이프라인

Not Rated

52주 최고가	197,700원
52주 최저가	56,600원
수익률 (절대/상대)	
1개월	-2.6% / -5.7%
6개월	-39.3% / -31.0%
12개월	-14.5% / 8.2%
발행주식수	8,576천주
일평균거래량(3M)	115천주
외국인 지분율	5.78%
주당배당금('17)	0원

투자포인트

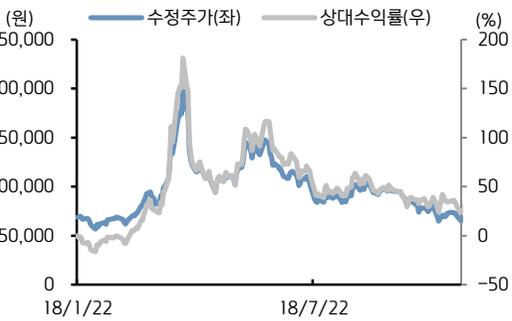
자가 및 동종 유래 줄기세포 치료제 개발업체

- 안트로젠은 자가유래 줄기세포 치료제인 '큐피시스템'의 시판 허가를 통해 기술력을 입증한 바 있으며, 당뇨 병성족부궤양, 이영양성수포성표피박리증 등 동종유래 줄기세포 치료제 파이프라인을 보유하고 있음.
- 동사는 ALLO-ASC-Sheet라는 첩부제 제형 개발을 통해, 기존 주사제 제형의 단점인 줄기세포 손상 및 부작용 가능성을 낮추고 보관 기간을 늘려 대량생산 체제를 갖추고 있음.

□ 매출구성 (2018 3Q, 별도)

매출액 28억원

- 큐피시스템/줄기세포배양액
화장품 등 23.34%
- 레모듈린 72.71%
- 기타 3.95%



Diabetes 학술지 게재 결정으로 입증된 DFU 파이프라인의 잠재력

- 당뇨병성족부궤양(DFU) 치료제 국내 2상은 주요 평가지표인 '완전상처봉합(complete wound closure) 비율'에서 투약군(PP 기준 82%)이 위약군(PP 기준 53%) 대비 개선된 경향을 보임. 특히 중등도가 심한 Wagner 2급으로 한정된 sub-analysis에서 완전상처봉합 비율은 투약군(75%)이 대조군(16.7%) 대비 높은 개선 값을 보인 바 있음. 동사의 이러한 임상 2상 결과는 최근 세계적 권위의 당뇨,내분비 학회지인 'Diabetes' (미국 ADA 발간, 2017 Impact Factor 7.273)에 게재 결정된 바 있음.
- 국내 3상은 현재 환자모집 완료 단계에 있으며, 3개월 F/U를 거쳐 올 해 3분기 탐라인 결과발표가 예상됨.
- 동사의 DFU 파이프라인은 한국 2상의 결과를 인정받아 미국에서도 1상을 면제받고 2상을 진행 중에 있으며, 최근 환자 등록을 시작한 것으로 파악됨. 미국 DFU 시장 규모는 현재 13조원 수준에 달하는 것으로 추정되고 있음.

□ 지분구성 (2018.3Q)

- 부광약품외 6인 30.14%

IFRS별도(억원)	2014	2015	2016	2017
매출액	18	35	49	54
영업이익	-16	-1	1	2
증감율(%)	적지	적지	흑전	62.3%
순이익(지배)	-14	-1	4	7
영업이익률(%)	-	-	2.5	3.7
ROE(%)	-	-	1.5	1.8
PER(배)	-	-	471.5	485.5
PBR(배)	-	-	5.2	7.5

추가적인 모멘텀이 될 희귀질환 파이프라인

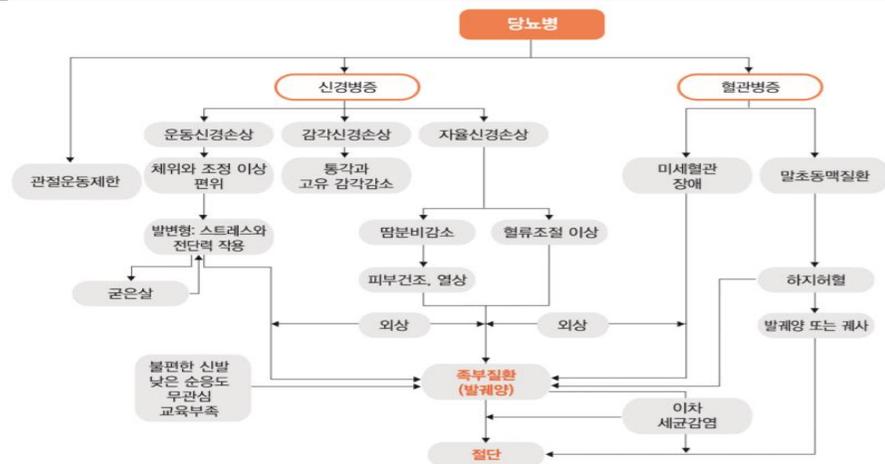
- 동사의 이영양성수포성표피박리증(DEB) 치료제는 FDA로부터 희귀의약품 지정을 받았으며, 일본 PMDA 측에 사키가케 지정 신청을 한 상태임. 사키가케 지정 여부는 2월에 결과가 나올 것으로 기대되는 상황.
- 동사는 당뇨병성족부궤양 뿐만 아니라 수포성표피박리증, 퇴행성 관절염, 탈모 등 잠재성이 큰 시장을 타겟으로 한 파이프라인 임상이 유의미하게 진행되고 있음을 감안, 동사 파이프라인 가치 대한 지속적인 관심이 필요하다고 판단됨.

당뇨병성 족부궤양 (DFU) 개념

- 당뇨병이 발생하면 혈액의 점성이 높아져 점차 혈관이 좁아지거나 막히게 됨. 이 때 하지로 가는 혈관이 좁아지거나 막히면 발은 혈액을 충분히 공급받지 못하게 되며, 혈액을 통한 영양분이나 산소의 공급이 원활하지 않고 노폐물의 이동과 배출이 어렵게 되어 궤양이 발생하기 쉬운 환경이 조성됨
- 당뇨병 환자 중 약 15~25% 정도는 당뇨병성 족부궤양을 앓고 있는 것으로 알려져 있으며 심한 경우 하지 절단까지 이어질 수 있음
- 당뇨병성 족부궤양은 중증도에 따라 등급이 나뉘며 Wagner 1급은 표피와 진피까지, 2급은 근육과 힘줄 및 뼈까지, 3급은 뼈나 관절까지 완벽히 궤양이 발생함을 의미하며, 최근엔 감염과 허혈이 동반된 경우를 포함한 분류법을 사용하기도 함

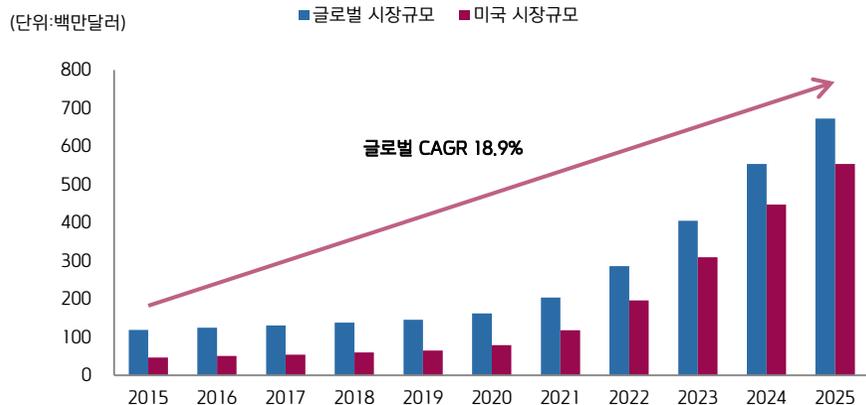
자료: 업계자료, 키움증권

당뇨병성 족부궤양 발생기전



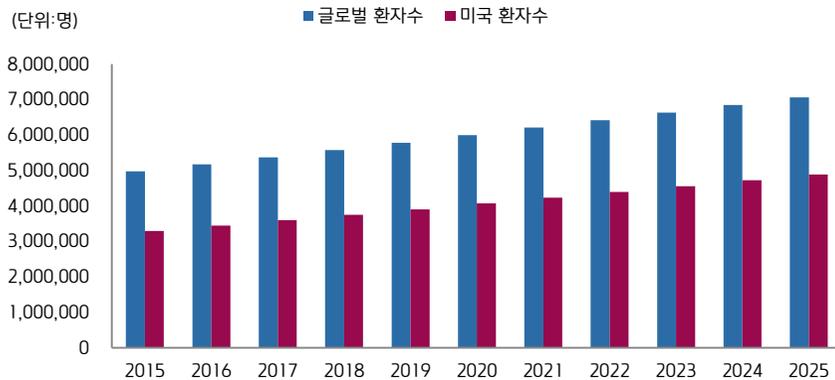
자료: 대한당뇨병학회, 키움증권

당뇨병성 족부궤양 글로벌 시장규모 추이 및 전망



자료: GlobalData, 키움증권

당뇨병성 족부궤양 글로벌 환자수 추이 및 전망



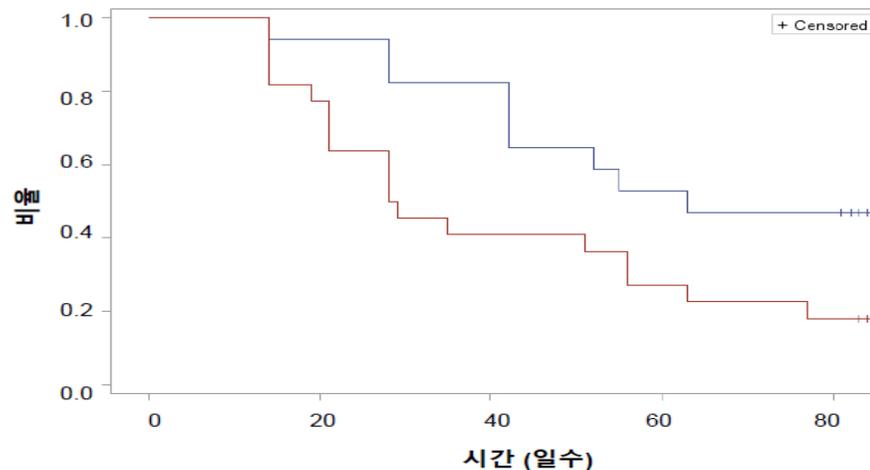
자료: GlobalData, 키움증권

부위별 완전상처마침 비율

위치	ALLO-ASC-Sheet	Control
	Complete Wound Closure n/N (%)	Complete Wound Closure n/N (%)
Dorsal (발등)	4/4 (100.0)	3/6 (50.0)
Plantar (발바닥)	7/11 (63.6)	0/5 (0.0)
Border (경계부위)	3/3 (100.0)	6/6 (100.0)
Toe tip (발끝)	4/4 (100.0)	0 (-)
Total	18/22 (81.8)	9/17 (52.9)

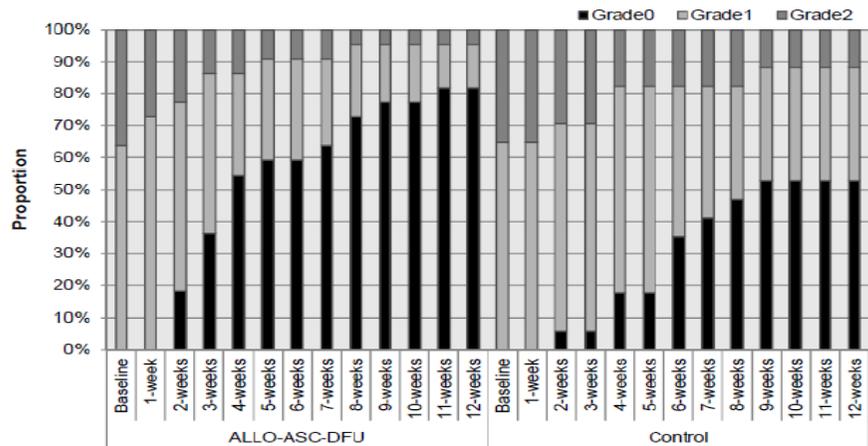
자료: 안트로젠, 키움증권

재상피화 도달 시간 (투약군 28.5일, 위약군 63.0일 P-value 0.0326)



자료: 안트로젠

Wagner 등급 변화



자료: 안트로젠

ALLO-ASC-SHEET 개요



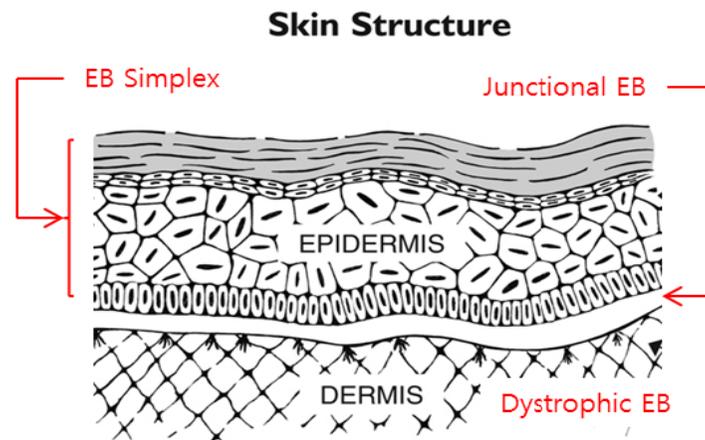
자료: 안트로젠

이영양성수포성표피박리증(EB) 개념

- 수포성표피박리증(EB, Epidermolysis Bullosa)은 표피와 표피-진피 경계부 등을 구성하는 단백질을 만드는 유전자의 변이에 의해 가벼운 외상에도 쉽게 물집이 발생되어 피부와 점막에 통증이 생기는 희귀한 유전성 질환을 의미
- 수포성표피박리증은 증상 정도에 따라 EB Simplex(EBS), Dystrophic EB(DEB), Junctional EB(JEB), 3가지로 분류되며 EBS 비중이 60%, DEB 비중이 30%, JEB 비중이 10% 정도를 차지
- EBS는 보통 40~50세까지 생존하며, DEB와 JEB는 10세 이전에 사망하는 것으로 알려져 있음

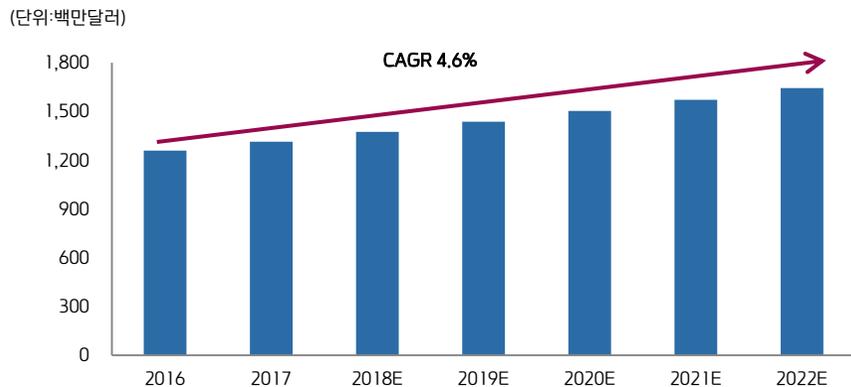
자료: DEBRA, 키움증권

EB 개념도 및 분류



자료: 업계자료

EB 글로벌 시장규모



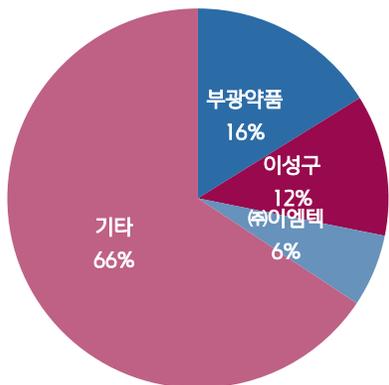
자료: knowledge sourcing intelligence, 키움증권

FDA 희귀의약품 지정

Generic Name:	adipose-derived mesenchymal stem cells in a hydrogel sheet
Trade Name:	N/A
Date Designated:	10/25/2018
Orphan Designation:	Treatment of Epidermolysis Bullosa
Orphan Designation Status:	Designated
FDA Orphan Approval Status:	Not FDA Approved for Orphan Indication
Marketing Approval Date:	N/A
Approved Labeled Indication:	
Exclusivity End Date:	N/A
Sponsor:	Anterogen Co., Ltd. 405, Namsung Plaza 130 Digital-ro Seoul Korea, Republic of <small>The sponsor address listed is the last reported by the sponsor to OOPD.</small>

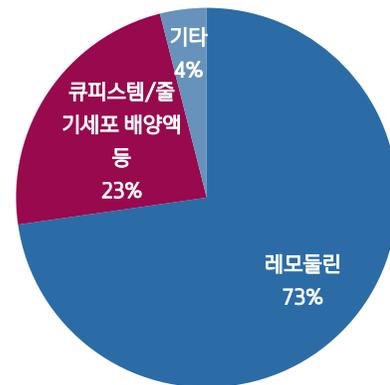
자료: FDA

주주 현황 (2018.3Q 기준)



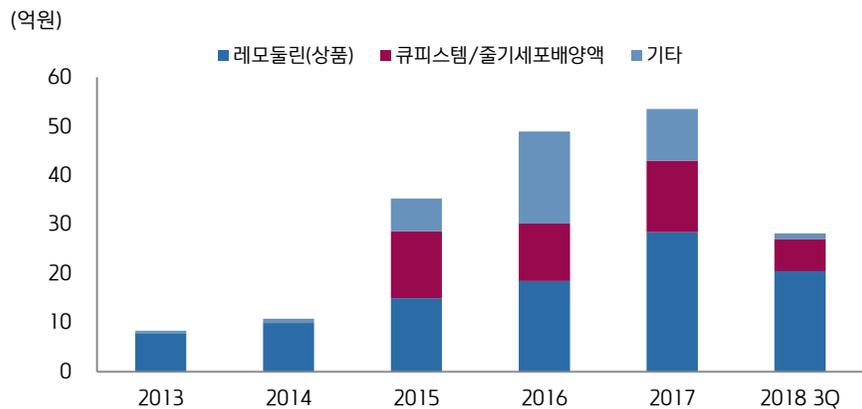
자료: 전자공시, 키움증권

사업부문별 매출 구성 (2018.3Q 기준)



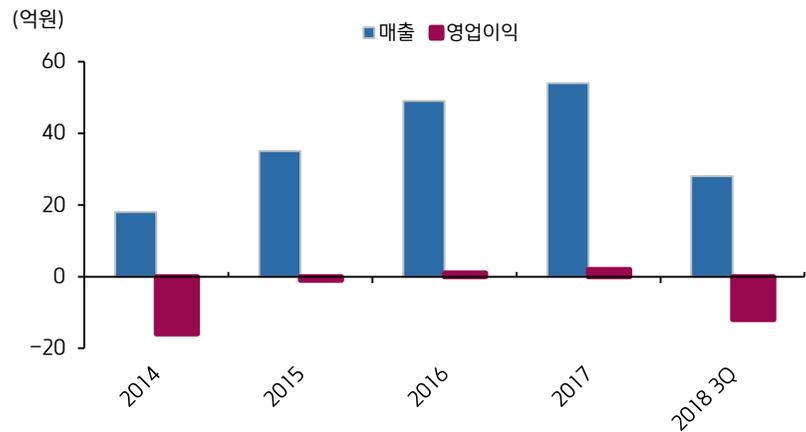
자료: 전자공시, 키움증권

사업부문별 매출 추이



자료: 전자공시, 키움증권

실적 현황



자료: 전자공시, 키움증권

안트로젠 파이프라인 현황

	적용 기술	제품명 개발코드	전임상	1상	2상	3상	종목허가
자가	면역조절기능 강화 줄기세포 대량생산기술	큐피시스템					●
동종		ALLO-ASC-CD (크론병 치료제)	임상 1상 진행 중				
	ALLO-ASC-DFU (당뇨병성 족부궤양 치료제)	임상 3상 진행 중					
	ALLO-ASC-DEB (이영양성 수포성 표피 박리증 치료제)	임상 1/2상 진행 중					
	ALLO-ASC-BI (심재성 2도 화상 치료제)	임상 2상 진행 중					
	ALLO-ASC-OA (퇴행성 관절염 치료제)	전임상					

자료: 안트로젠

Compliance Notice

- 당사는 01월 21일 현재 '안트로젠' 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 동 자료를 기관투자자 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료의 금융투자분석사는 자료 작성일 현재 동 자료상에 언급된 기업들의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 동 자료에 게시된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.

투자의견 및 적용기준

기업	적용기준(6개월)
Buy(매수)	시장대비 +20% 이상 주가 상승 예상
Outperform(시장수익률 상회)	시장대비 +10~+20% 주가 상승 예상
Marketperform(시장수익률)	시장대비 +10~-10% 주가 변동 예상
Underperform(시장수익률 하회)	시장대비 -10~-20% 주가 하락 예상
Sell(매도)	시장대비 -20% 이하 주가 하락 예상

업종	적용기준(6개월)
Overweight (비중확대)	시장대비 +10% 이상 초과수익 예상
Neutral (중립)	시장대비 +10~-10% 변동 예상
Underweight (비중축소)	시장대비 -10% 이상 초과하락 예상

투자등급 비율 통계 (2018/01/01~2018/12/31)

투자등급	건수	비율(%)
매수	181	96.28%
중립	6	3.19%
매도	1	0.53%