

SK 중소성장기업분석팀



Analyst

이소중

sojoong@sks.co.kr

02-3773-9953

Company Data

자본금	38 억원
발행주식수	6,734,378 주
자사주	0 만주
액면가	500 원
시가총액	359 억원
주요주주	

외국인지분률	%
배당수익률	

Stock Data

주가(20/11/19)	5,330 원
KONEX	2547.42 pt
52주 Beta	
52주 최고가	6,890 원
52주 최저가	4,930 원
60일 평균 거래대금	0 억원

무진메디 (322970 | Not Rated)

유전자 편집에 필요한 핵심 기술 보유

- 편집할 유전자를 찾는 가이드 RNA 와 유전자 가위 운반 가능한 캐리어 시스템 보유
- 동사의 핵심기술을 통해 기존 치료제의 문제점인 부작용 및 약물 저항성을 개선
- 보유 중인 핵심기술 캐리어 시스템 통해 대장암, 췌장암, 탈모 치료제 개발 중
- 2023년초 대장암 치료제에 대한 비임상 완료 및 임상 시험 개시할 것으로 예상
- 남성형 탈모 치료제는 시장 진입이 원활한 제약사로의 기술이전을 2022년으로 목표

유전자 편집에 필요한 기술 보유

무진메디는 유전자 편집에 필요한 기술들을 보유 중인 바이오 전문업체다. 동사는 편집이 필요한 유전자를 찾는 가이드 RNA 와 해당 유전자까지 유전자 가위 등을 운반하는 캐리어 시스템 기술을 보유 중이다. 유전자에 문제가 생겨 비정상적인 단백질이 발생됨에 따라 질환이 생기는데, 주로 처방되는 약은 비정상적인 단백질 구조를 바꾸는 방식이다. 원인이 되는 유전자가 아닌 단백질을 교정하기 때문에 부작용이 발생된다. 따라서 유전자 편집 기술이 부각되고 있으며, 편집에 필수적인 유전자 가위 등을 운반하고 목표물을 인식할 수 있는 기술을 보유한 무진메디에 대한 매력도가 높다.

핵심 파이프라인 : 대장암 치료제

2H21 무진메디는 대장암 치료제에 대한 비임상 GLP 독성 평가 기관과 협약을 완료할 계획이다. 동사의 치료제는 현재 시장에서 시판 중인 '얼비툭스' 치료제와의 병용 치료제로 개발되고 있다. 동사는 보유 중인 핵심기술 나노 캐리어 시스템을 통해 유전자 가위를 목표물에 효과적으로 전달하는 방식을 추진 중이다. 2023년 대장암 치료제에 대한 비임상 시험을 완료하고 식약처로부터 임상 시험에 대한 승인을 받을 것으로 예상하며, 대형 제약사로의 기술 이전도 기대된다.

도포용 남성형 탈모 치료제 개발 중

무진메디는 마이크로버블 도포용 남성형 탈모 치료제에 대한 비임상 시험을 위한 시제품 제작을 완료한 상태다. 2021년 상반기 GLP(비임상 시험 기준) 독성 평가 기관과 협약을 완료할 예정이다. 동사는 시장 진입이 원활한 제약사로의 기술이전을 2022년 목표로 추진 중이다. 임상 시험은 탈모 약물 치료 전문 피부과 병원 및 모발이식 전문 병원과의 협업 체계를 활용해 원활한 환자 모집이 이뤄질 것으로 판단한다.

영업실적 및 투자지표

구분	단위	2015	2016	2017	2018	2019
매출액	억원			7	1	0
yoY	%				-86.0	-87.2
영업이익	억원			-7	-15	-20
yoY	%				적지	적지
EBITDA	억원			-7	-13	-18
세전이익	억원			-9	-16	-21
순이익(지배주주)	억원			-9	-16	-21
영업이익률%	%			-98.1	-1,469.6	-15,818.4
EBITDA%	%			-91.3	-1,299.9	-14,124.0
순이익률	%			-118.8	-1,575.0	-16,086.9
EPS	원			-203	-249	-276
PER	배					
PBR	배					
EV/EBITDA	배					
ROE	%					
순차입금	억원			2	-43	-28
부채비율	%				7.3	일부잠식

1. 회사 개요

무진메디는 유전자 편집에 필요한 기술들을 보유 중인 바이오 전문업체다. 동사는 편집이 필요한 유전자를 찾는 가이드 RNA 와 해당 유전자까지 유전자 가위 등을 운반하는 캐리어 시스템 기술을 보유 중이다. 보유 중인 핵심기술 캐리어 시스템 통해 대장암, 췌장암, 탈모 치료제를 개발 중이다. 2023년 대장암 치료제에 대한 비임상 시험을 완료하고 식약처로부터 임상 시험에 대한 승인을 받을 것으로 예상하며, 대형 제약사로의 기술 이전도 기대된다. 남성형 탈모 치료제는 시장 진입이 원활한 제약사로의 기술이전을 2022년으로 목표하고 있다.

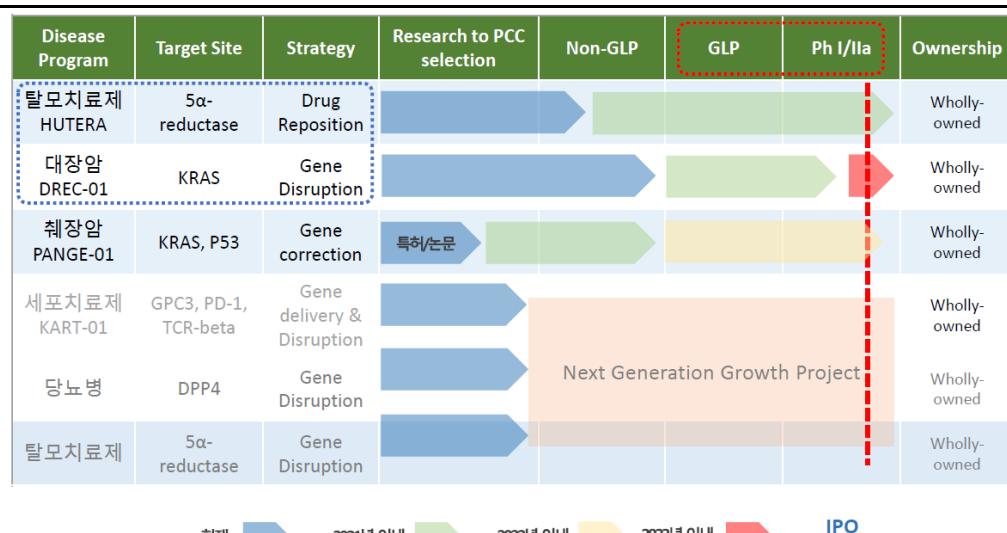
무진메디 나노 소재(캐리어 시스템) 기술



특징	피부 전달	체내 전달	체외 세포 전달
전달 가능 물질	약물/단백질/유전자	암 세포 표적 가능	단백질, 유전자 동시 전달
적용 질환	피부 질환 치료제	항암제 내성 암 치료제	세포 치료제 적용
탈모 치료제 개발		대장암/췌장암 치료제 개발	
		세포 치료제 개발	

자료 : 무진메디, SK 증권

무진메디 핵심 파이프라인

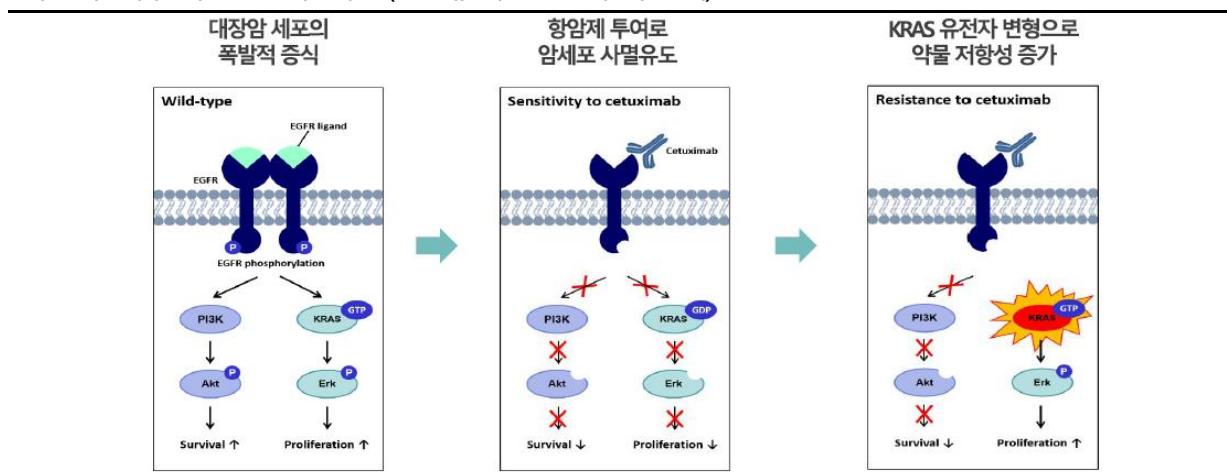


자료 : 무진메디, SK 증권

2. 대장암 시장 현황

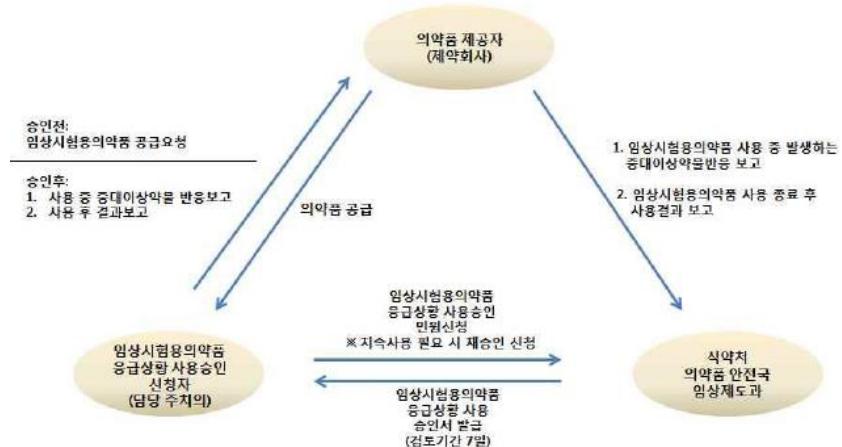
대장암은 호발암 중 2위를 차지하고 있으며, 글로벌 시장 규모는 약 17조원으로 추정된다. 대표적인 대장암 치료제는 표적항암제 엘비툭스(Erbbitux, cetuximab)가 존재하지만 환자의 60%가 약물 저항성을 가지는 문제점이 있다. 동사는 현재 시장에서 사용 중인 '엘비툭스' 치료제와의 병용 치료제다. 동사는 보유 중인 핵심기술 나노캐리어 시스템을 통해 유전자 가위를 목표물을 효과적으로 전달하는 방식을 추진 중이다. 2023년 대장암 치료제에 대한 비임상 시험을 완료하고 식약처로부터 임상 시험에 대한 승인을 받을 것으로 예상하며, 대형 제약사로의 기술 이전도 기대된다.

표적항암제 엘비툭스 사용에 따른 약물 저항성(KRAS 유전자 변형으로 지속적인 증식)



자료 : 무진메디, SK 증권

응급상황의 임상 시험용 의약품 사용 승인을 통한 빠른 임상 시험 계획 중



자료 : 무진메디, SK 증권

3. 탈모 시장 현황

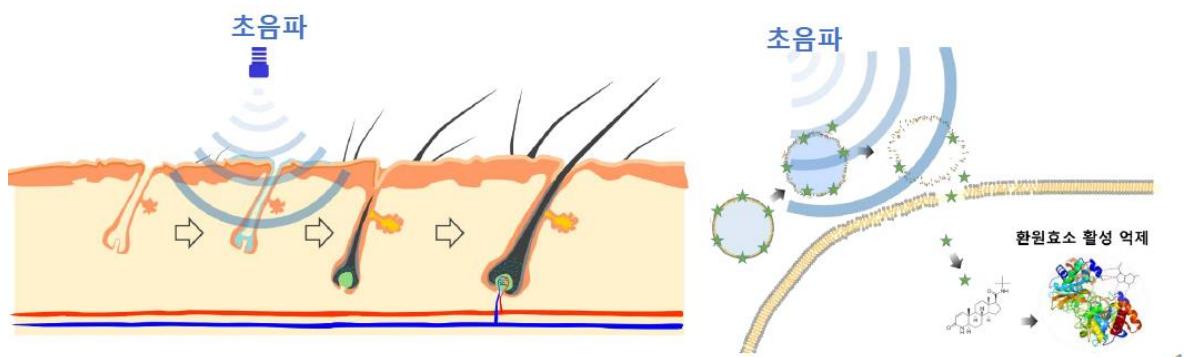
탈모 시술 관련 시장 규모는 25 억 달러이며 탈모 제품 시장 규모는 35 억 달러에 달한다. 현재 유통 중인 치료제의 문제점은 구강 투여제로 여러 부작용(우울증, 성기능 장애 등)이 보고되고 있다. 동사는 마이크로버블 도포용 남성형 탈모 치료제를 개발 중이며, 국부 초음파 적용으로 전달 효율을 극대화시킬 계획이다. 현재 도포 가능한 남성형 탈모 치료제는 부재하다.

탈모 종류와 현 치료법

Androgenic alopecia (남성형 탈모)	Alopecia areata (원형 탈모)
 <p>Male-pattern hair loss Female-pattern hair loss</p> <p>(© iStockphoto, Incorporated)</p>	
<p>테스토스테론 → DHT 변화 유전적 환원효소 과발현</p> <p>↓ Dutasteride/Finasteride (Propecia) 환원효소 억제제</p> 	<p>일시적 환경 요인 면역 또는 스트레스 원인</p> <p>Minoxidil (혈관 확장제)</p> 

자료 : 무진메디, SK 증권

무진메디의 도포용 남성형 탈모 치료제 치료 과정



자료 : 무진메디, SK 증권

4. 사업 계획

무진메디는 임상 시험(탈모 치료제, 대장암 치료제 등)에 대한 승인을 2023년에 획득한 후 pre-ipo 펀딩을 통해 자금을 확보할 계획이다. 자금을 통해 개발 파이프라인을 확대하고 기존 치료제에 대한 임상 시험을 진행할 예정이다. 최종적으로 코스닥 이전 상장 및 대형제약사로 라이선스 아웃 및 파트너쉽을 추진할 것으로 예상한다.

무진메디 사업 계획

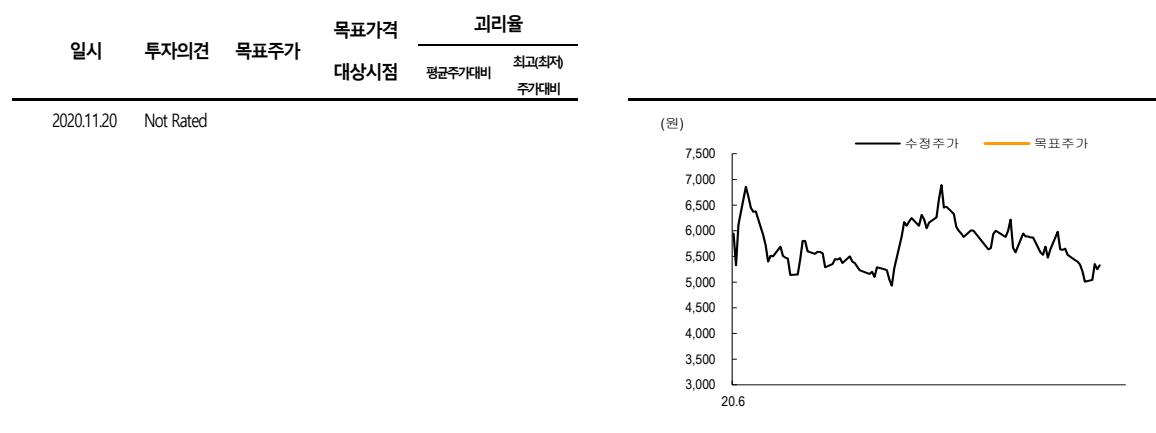


자료 : 무진메디, SK 증권

무진메디 보유 중인 특허

지식재산권 명	출원 또는 등록번호	비고
Cas9 단백질 및 가이드 RNA의 혼성체를 함유하는 나노 리포좀 전달체 조성을	10-1710026 (2017.02.20)	국내등록/PCT출원 (당뇨병)
Cas9 단백질, KRAS 유전자의 발현을 억제하는 가이드 RNA 및 양이온성 폴리미의 복합체가 봉입된 나노 리포좀 전달체 조성을 또는 이를 함유하는 KRAS 유전자 반도에 따른 항암제 저항성 대장암 치료제	10-1796036 (2016.12.29)	국내등록/PCT출원 (대장암) 중국, 홍콩 특허 출원
Cas9 단백질 SRS5A2 유전자의 발현을 억제하는 가이드 RNA 및 양이온성 폴리미의 복합체가 봉입된 나노 리포좀 미크로버블 결합체 및 이를 함유하는 탈모개선 또는 치료용 조성을	10-1870694 (2017.10.18)	국내등록/PCT출원 (대장암) 중국, 미국, 홍콩 특허 출원
단백질의 면역원성 단편 펜타이드 또는 이를 특이적으로 인식하는 형체 조성을	10-1777085 (2019.09.04)	국내등록/PCT출원 (전립선암)
단백질을 특이적으로 인식하는 특정 항원으로부터 얻어진 단클론 형체 또는 이를 함유하는 전립선암 진단용 조성을	10-1777254 (2017.09.13)	국내등록/PCT출원 (전립선암)
단백질을 특이적으로 인식하는 단클론 형체 또는 이를 함유하는 전립선암 진단용 조성을	10-1777259 (2017.09.13)	국내등록/PCT출원 (전립선암)
Nano-liposome carrier compositions containing hybrids of cas9 protein and guide RNA	USP-44987-0002001 (2018.03.11)	미국 특허 출원 (당뇨병치료제)
탈모 치료용 약물이 봉입된 나노리포좀 미크로버블 결합체 및 이를 함유하는 탈모개선 또는 치료용 조성을	10-1918250 (2018.11.07)	국내등록/PCT출원 (탈모치료제) 미국, 일본, 중국 출원

자료 : 무진메디, SK 증권



Compliance Notice

- 작성자(이소중)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 입력이나 간접없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
- 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3 자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
- 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
- 투자판단 3 단계 (6 개월 기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2020년 11월 20일 기준)

매수	86.43%	중립	13.57%	매도	0%
----	--------	----	--------	----	----

재무상태표

월 결산(억원)	2015	2016	2017	2018	2019
유동자산			1	47	32
현금및현금성자산		0	45	31	
매출채권및기타채권			1	0	
재고자산					
비유동자산	3	7	5		
장기금융자산					
유형자산	2	5	3		
무형자산	1	0	0		
자산총계	4	54	37		
유동부채	3	3	3		
단기금융부채		3	3	3	
매입채무 및 기타채무	0	0	0		
단기충당부채					
비유동부채	0	1	1		
장기금융부채					
장기매입채무 및 기타채무					
장기충당부채					
부채총계	4	4	4		
자본주주지분	0	50	33		
자본금	9	13	38		
자본잉여금		61	36		
기타자본구성요소	1	5			
자기주식					
이익잉여금	-9	-24	-45		
비자본주주지분					
자본총계	0	50	33		
부채와자본총계	4	54	37		

현금흐름표

월 결산(억원)	2015	2016	2017	2018	2019
영업활동현금흐름			-7	-12	-14
당기순이익(순실)			-9	-16	-21
비현금성항목등	2	5	7		
유형자산감가상각비	0	2	2		
무형자산상각비	0	0	0		
기타	2	3	4		
운전자본감소(증가)	0	-1	0		
매출채권및기타채권의 감소(증가)		-1	1		
재고자산감소(증가)					
매입채무 및 기타채무의 증가(감소)	0	0	0		
기타	0	-2	1		
법인세납부					
투자활동현금흐름	-5	-6	0		
금융자산감소(증가)	-2	0	0		
유형자산감소(증가)	-1	-5	-1		
무형자산감소(증가)	-1	0			
기타	1	2	1		
재무활동현금흐름	9	64	0		
단기금융부채증가(감소)		3	-3		
장기금융부채증가(감소)			3		
자본의증가(감소)	6	64			
배당금의 자급					
기타					
현금의 증가(감소)	-3	45	-14		
기초현금		3	0	45	
기말현금		0	45	31	
FCF	-10	-20	-18		

자료 : 무진메디, SK증권 추정

포괄손익계산서

월 결산(억원)	2015	2016	2017	2018	2019
매출액			7	1	0
매출원가					
매출총이익			7	1	0
매출총이익률 (%)			100.0	100.0	100.0
판매비와관리비			14	16	21
영업이익			-7	-15	-20
영업이익률 (%)			-98.1	-1,469.6	-15,818.4
비영업손익			-1	-1	0
순금융비용			0	0	0
외환관련손익					
관계기업투자등 관련손익			0		
세전계속사업이익			-9	-16	-21
세전계속사업이익률 (%)			-118.8	-1,575.0	-16,086.9
계속사업법인세					
계속사업이익			-9	-16	-21
증단사업이익					
*법인세효과					
당기순이익			-9	-16	-21
순이익률 (%)			-118.8	-1,575.0	-16,086.9
지배주주			-9	-16	-21
지배주주구속 순이익률(%)			-118.75	-1574.97	-16,086.91
비지배주주					
총포괄이익			-9	-16	-21
지배주주			-9	-16	-21
비지배주주					
EBITDA			-7	-13	-18

주요투자지표

월 결산(억원)	2015	2016	2017	2018	2019
성장성 (%)					
매출액				-86.0	-87.2
영업이익				적지	적지
세전계속사업이익				적지	적지
EBITDA				적지	적지
EPS(계속사업)				적지	적지
수익성 (%)					
ROE				-62.6	-50.1
ROA				-54.7	-45.7
EBITDA마진			-91.3	-1,299.9	-14,124.0
안정성 (%)					
유동비율			30.7	1,533.9	982.3
부채비율				일부잠식	일부잠식
순차입금/자기자본				일부잠식	일부잠식
EBITDA/이자비용(배)			-166.6	-56.5	-68.3
주당지표 (원)					
EPS(계속사업)			-203	-249	-276
BPS			9	667	435
CFPS			-191	-222	-247
주당 현금배당금					
Valuation지표 (배)					
PER(최고)					
PER(최저)					
PBR(최고)					
PBR(최저)					
PCR					
EV/EBITDA(최고)			-0.4	32	1.5
EV/EBITDA(최저)			-0.4	32	1.5