파멥신(208340)

Re-rating이 기대되는 Merck의 남자

표적항암제 타니비루맵, 글로벌 임상 2상 돌입 임박!

파멥신의 항체신약 항암제 타니비루맵(TTAC-0001)은 3분기 내 Avastin 불응성/ 재발성 교모세포종에 대한 글로벌 임상 2상에 돌입할 예정이다. 따라서 개발단계 진전에 따른 기업가치 상승을 기대한다. 2018년 1월 FDA로부터 희귀질환치료제로 지정된 바 있어 임상 2상 완료 후 조건부 출시도 가능하다.

Merck와의 끈끈한 관계는 결실을 맺을 수 있을 것인가

타니비루맵은 이미 2017년 9월 호주에서 재발성 교모세포종을 앓고 있는 12명 환자를 대상으로 임상 2a상을 완료하며 안전성과 효능을 입증한 바 있다. 이 결과를 바탕으로 파멥신은 2018년 1월 Merck와 공동연구계약을 체결했다. 2018년 12월부터 호주에서 Merck의 면역항암제 Keytruda와 전이성 삼중음성유방암 적응증으로 병용임상 1b상을 진행하고 있다. 올해 말 임상이 완료될 예정이며 결과에 따라 Merck로의 기술수출도 기대해 볼 수 있다. 또한 Merck는 2018년 8월부터 이중항체 등을 포함한 파멥신의 후보물질 3개를 전달받아 올해 8월까지 효능과 안전성 등의 상품성을 시험하고 있다. 따라서 Merck는 파멥신의 후보물질들과 다양한 적응증에서 Keytruda와의 병용임상을 본격적으로 진행할 수 있어 상품성 시험의 귀추가주목된다.

임상진입과 적응증 확대로 기업가치 한단계 레벨업 기대

파멥신의 시가총액은 에이비엘바이오(1.52조원), 유틸렉스(7,516억원) 등 아직 전임상 단계에 있는 타 항암제 업체들보다 작다. 현재 타니비루맵의 적응증이 교모세포종으로 제한적이고 그 타깃시장도 7,000억원(Avastin의 off-label 교모세포종적응증 연매출 추정)으로 조 단위를 상회하는 타 항암제 대비 작기 때문인 것으로 판단한다. 또한 이중항체, CAR-T 등 다양한 전임상 파이프라인을 보유하고 있음에도 가시적 성과가 없어 이들 파이프라인이 부각받지 못하는 것도 저평가되는 이유다. 그러나 회사는 임상 2상 진입 후 적응증 확대를 본격화할 계획이다. 또한 Merck의 후보물질 시험이나 Keytruda와의 병용임상에서 의미있는 결과가 도출될 경우 Merck와의 협업을 통한 적응증 확대는 가속화될 것이며 소외되었던 파이프라인도 재조명될 수 있다. 재평가를 눈앞에 둔 파멥신에 대해 관심을 권고한다.

	매출액	영업이익	순이익	EPS	증감률	EBITDA	PER	EV/EBITDA	PBR	ROE	DY
	"는 ' (십억원)	(십억원)	는 ' ' (십억원)	(원)	(%)	(십억원)	(x)	(x)	(x)	(%)	(%)
2014A	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM
2015A	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM
2016A	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM
2017A	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM
2018A	0	(7)	(7)	(1,179)	NM	(7)	NM	NM	8.4	(10.7)	_

주: 순이익, EPS 등은 지배주주지분 기준

Not Rated

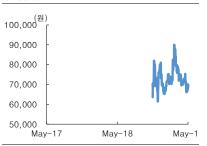
Stock Data

KOSPI(5/23)		2,060
주가(5/23)		68,500
시가총액(십억원)	471
발행주식수(백만)	7
52주 최고/최저기	l(원)	90,000/61,400
일평균거래대금(6개월, 백만원)	17,925
유동주식비율/외	국인지분율(%)	66.1/1.0
주요주주(%)	유진산 외 3 인	11.4
	OrbiMed Advisors 외 1 인	LLC 8.2

주가상승률

	1개월	6개월	12개월
절대주가(%)	(4.2)	(0.4)	-
KOSDAQ 대비(%p)	4.3	(2.5)	_

주가추이



자료: FnGuide

진홍국

hg.jin@truefriend.com

완전인간항체 기술을 보유한 신약개발업체

파멥신은 2008년 9월에 설립되어 2018년 11월에 코스닥에 상장한 신약개발업체다. 공모금액은 약 480억원으로 2020년까지 연구개발비와 시설 투자 등에 필요한 자금으로 사용될 계획이다. 회사는 완전인간항체 및 이중항체 자체제작 기술을 보유하고 있다. 완전인간항체는 100% 인간유래 아미노산 서열로 제조된 항체로서 90% 인간항체 서열인 인간화항체 대비 면역거부 반응이 없고 임상 성공확률이 높다는 장점이 있다. 이중항체는 하나의 항체가 각기 다른 두가지 항원에 동시에 결합하여 기능을 발휘할 수 있는 항체로 치료 효능의 향상이나 새로운 치료법 제시가 가능하다.

1980년대 1970년대 1990년대 2000년대 마우스 항체 키메라 항체 인간화 항체 완전인간 항체 항체 개발 100% 마우스항체 서열 66% 인간항체 서열 90% 인간항체 서열 100% 인간항체 서열 Mruomonab Genentech 트라스투주맙 (trastuzumab 리투시만(Rituximah) abbvie 이탈리무맙 대표 제품 U NOVARTIS 오말리주맙 인플릭시맵(infliximab) PharmAbcine 타니비루맵 면역원성 반응 및 부작용 낮음 ■마우스항체 ■키메라항체 ■인간화항체 ■ 완전인간항체

[그림 1] 인간의 항체서열과 100% 같은 완전인간항체 치료제 개발

자료: 파멥신, 한국투자증권

타니비루맵은 경쟁제품 대비 효능이 높고 부작용이 적다

파멥신은 2018년 9월 미국 FDA로부터 임상 2상을 허가받아 36명을 대상으로 타니비루맵의 부작용과 전체생존기간, 무진행생존기간, 객관적반응율 등을 시험할 예정이다. 타니비루맵은 종양의 신생혈관형성을 억제하여 암세포의 성장과 전이를 차단하는 표적항암제로 혈관내피세포성장인자 VEGF-A, C, D에 모두 작용하는 수용체(VEGFR2)를 차단해 기존 VEGF-A만을 차단하는 Roche의 Avastin, Eli Lilly의 Cyramza 대비 효능이 높고 부작용이 적어 적응증 확장과 병용투여 임상에 적합하다. 기존 VEGF 저해 항체의약품인 Avastin은 현재 교모세포종 이외 대장암, 폐암, 유방암, 오프라벨(Off-label)로는 황반변성까지 다양한 적응증에 사용되고 있다. 타니비루맵과 Avastin을 각종 암 동물모델에서 비교임상을 진행한 결과 대장암, 삼중음성유방암, 폐암에서 Avastin보다 항암 효능이더 우수한 것을 확인할 수 있었다. 이에 타니비루맵 역시 다양한 암종으로의 적응증 확대를 기대해 볼 수 있다.

Avastin은 인간항체서열이 90% 동일한 인간화 항체인 반면 타니비루맵은 100% 동일한 완전인간항체로 Avastin의 내성 문제 극복이 가능하다. Avastin은 암세포가 분비하는 VEGF 물질 중에서 VEGF-A ligand를 타깃하는 반면 타니비루맵은 VEGF 물질을 받아들이는 수용체인 VEGFR2를 타깃한다. 따라서 VEGF-A, C, D 등 모든 암세포의 신호 물질을 차단할 수 있어서 효능에서 우위를 보인다. 호주에서 진행된 임상 2a에서 타니비루맵을 투여한 환자 25%가 뇌종양이 완화되었으며(최대 16개월 생존, 평균 4개월 상회, 최대 525일까지 생존) 환자 42%가 뇌종양의 합병증인 뇌부종 완화를 나타냈다. 특히 Avastin, Cyramza에서 보고된 중증고혈압, 위장천공, 출혈, 단백뇨 등의 부작용도 없었으며 용량제한독성 (Dose Limiting Toxicity)을 보이지 않아 소아암 환자 투약 가능성도 확인할 수 있었다

[그림 2] 타니비루맵 대장암 동물모델 비임상

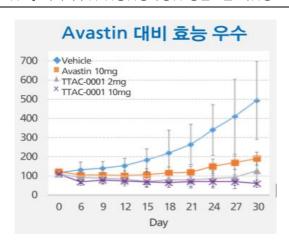
60-80% 가량 개선

3000
2500
■ TTAC-0001 4mg/kg
• TTAC-0001 8mg/kg

1500
1000
500
0 10 20 30

Day

[그림 3] 타니비루맵 삼중음성유방암 동물모델 비임상



자료: 파멥신, 한국투자증권

자료: 파멥신, 한국투자증권

〈표 1〉 VEGF 억제기전의 항체치료제 비교

(단위: 백만달러)

치료제	회사	적응증	출시일	항체종류	타깃	부작용	2018년 매출
Avastin	Roche	대장암, 폐암, 교모세포종, 신장암, 난소암, 유방암 등	2004 년	인간화항체	VEGF-A	Grade 1-5 의 위장천공, 출혈, 중증고혈압	7,004
Cyramza	Eli Lilly	위암, 대장암, 비소세포폐암	2011 년	완전인간항체	VEGF-2	Grade 1-5 의 위장천공, 출혈, 중증고혈압	821
Zaltrap/Eylea	Sanofi, Bayer	전이성 대장암/노년성 황반변성	2014 년/2012 년	Fc 융합단백질	VEGF-A, B 및 PIGF	Grade 1-5 의 위장천공, 출혈, 중증고혈압	7,164
Lucentis	Genentech	노년성 황반변성	2012 년	인간화항체절편	VEGF-A	안구통증, 시야흐림, 안구건조	3,743
타니비루맵	파멥신	교모세포종	임상 2a 완료	완전인간항체	VEGF-2	Grade 1-2 의 가역적 모세혈관종 발생	

자료: 파멥신, EvaluatePharma, 한국투자증권

그 외에도 이중항체를 포함한 다양한 파이프라인 보유

파멥신은 VEGF 타깃 이외에 PD-L1, VISTA, Tie2, AVG2, CAR-T 등 다양한 파이프라인을 보유하고 있다. 예로 PMC-001은 VEGF2 이외 Tie2로 불리는 또 다른 신생혈관형성 매개체를 동시에 표적해 중화시키는 이중항체 치료제다. 회사는 비임상에서 Avastin과 타니비루맵보다 우수한 효능을 확인했다. 이들 품목이 임상에 진입할 경우 기업가치 증대를 기대할 수 있을 것이다.

신약후보물질 유효물질 (Hit) 선도물질 (Lead) 임상2상 임상3상 재발성뇌종양(호주) 아바스틴불응성 재발성뇌종양(미국, 호주) 타니비루맵 ODD 지정에 따른 타니비루맵, 키트루다 (anti-VEGFR2, anti-PD1) PMC-001 (anti-VEGFR2&Tie2) PMC-901 (anti-VEGF-A) PMC-201 (anti-VEGFR2&DLL4) PMC-902 (anti-VEGF, PIGF) 황반변성, 당뇨병성 망막변증(아일리아 바이오시밀러) PMC-309 (anti-VISTA) PMC-122 (anti-PD-L1&CD47) 종양 PMC-402 (anti-Tie2) 종양 종양, CAR-T/NK PMC-002, PMC-002R 종양 PMC-401 (Anti-ANG2) 면역항암제 내성 종양 PMC-4015 노인성황반변성, 당뇨망막병증

[그림 4] 다양한 기전의 이중항체 면역항암 파이프라인 보유

자료: 파멥신, 한국투자증권

기업개요 및 용어해설

2008년 9월 설립되어 2018년 11월 코스닥에 상장한 신약개발업체. 완전인간항체 및 이중항체 자체제작 기술을 보유. 현재 교모세포종 치료제를 개발하고 있음.

2017A

(단위: 십억원)

2018A

(7)

재무상태표

(단위: 십억원)

	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A
유동자산	NM	NM	NM	NM	67
현금성자산	NM	NM	NM	NM	30
매출채권및기타채권	NM	NM	NM	NM	0
재고자산	NM	NM	NM	NM	0
비유동자산	NM	NM	NM	NM	3
투자자산	NM	NM	NM	NM	0
유형자산	NM	NM	NM	NM	1
무형자산	NM	NM	NM	NM	1
자산총계	NM	NM	NM	NM	70
유동부채	NM	NM	NM	NM	2
매입채무및기타채무	NM	NM	NM	NM	0
단기차입금및단기사채	NM	NM	NM	NM	0
유동성장기부채	NM	NM	NM	NM	0
비유동부채	NM	NM	NM	NM	3
사채	NM	NM	NM	NM	0
장기차입금및금융부채	NM	NM	NM	NM	1
부채총계	NM	NM	NM	NM	4
지배주주지분	NM	NM	NM	NM	65
자본금	NM	NM	NM	NM	3
자본잉여금	NM	NM	NM	NM	99
기타자본	NM	NM	NM	NM	0
이익잉여금	NM	NM	NM	NM	(37)
비지배주주지분	NM	NM	NM	NM	0
 자본총계	NM	NM	NM	NM	65

손익계산서

매출액 NM NM NM NM 0 매출원가 NM 0 NM NM NM 매출총이익 0 NM NM NM NM 판매관리비 NM NM 7 영업이익 NM NM NM (7) NM NM NM NM 0

2015A

2016A

2014A

금융수익 이자수익 NM NM 0 NM NM 금융비용 NM NM NM NM 0 이자비용 NM NM NM NM 0 기타영업외손익 NM NM NM NM 0 관계기업관련손익 0 NM NM NM NM (7) 세전계속사업이익 NM NM NM NM 법인세비용 0 NM NM NM NM (7) 연결당기순이익 NM NM NM NM

지배주주지분순이익 NM NM NM NM (7) 기타포괄이익 NM (0) 총포괄이익 NM NM NM NM (7) 지배주주지분포괄이익 NM NM NM (7)

NM

NM

NM

NM

현금흐름표

(단위: 십억원)

	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A
영업활동현금흐름	NM	NM	NM	NM	(6)
당기순이익	NM	NM	NM	NM	(7)
유형자산감가상각비	NM	NM	NM	NM	0
무형자산상각비	NM	NM	NM	NM	0
자산부채변동	NM	NM	NM	NM	1
기타	NM	NM	NM	NM	0
투자활동현금흐름	NM	NM	NM	NM	(33)
유형자산투자	NM	NM	NM	NM	(1)
유형자산매각	NM	NM	NM	NM	0
투자자산순증	NM	NM	NM	NM	(32)
무형자산순증	NM	NM	NM	NM	(0)
기타	NM	NM	NM	NM	0
재무활동현금흐름	NM	NM	NM	NM	68
자본의증가	NM	NM	NM	NM	68
차입금의순증	NM	NM	NM	NM	(0)
배당금지급	NM	NM	NM	NM	0
기타	NM	NM	NM	NM	0
기타현금흐름	NM	NM	NM	NM	(0)
현금의증가	NM	NM	NM	NM	28

주요트자지

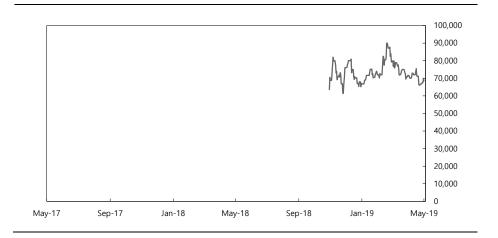
EBITDA

수요두사시표					
	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A
주당지표(원)					
EPS	NM	NM	NM	NM	(1,179)
BPS	NM	NM	NM	NM	9,521
DPS	NM	NM	NM	NM	0
성장성(%, YoY)					
매출증가율	NM	NM	NM	NM	NM
영업이익증가율	NM	NM	NM	NM	NM
순이익증가율	NM	NM	NM	NM	NM
EPS증가율	NM	NM	NM	NM	NM
EBITDA증가율	NM	NM	NM	NM	NM
수익성(%)					
영업이익률	NM	NM	NM	NM	(350,051
순이익률	NM	NM	NM	NM	(353,205
EBITDA Margin	NM	NM	NM	NM	(335,242 .6)
ROA	NM	NM	NM	NM	(10.0)
ROE	NM	NM	NM	NM	(10.7)
배당수익률	NM	NM	NM	NM	-
배당성향	NM	NM	NM	NM	NM
안정성					
순차입금(십억원)	NM	NM	NM	NM	(65)
차입금/자본총계비율(%)	NM	NM	NM	NM	1.3
Valuation(X)					
PER	NM	NM	NM	NM	NM
PBR	NM	NM	NM	NM	8.4
EV/EBITDA	NM	NM	NM	NM	NM

주: K-IFRS (연결) 기준

투자의견 및 목표주가 변경내역

				괴리원	2
종목(코드번호)	제시일자	투자의견	목표주가	평균주가 대비	최고(최저) 주가대비
파멥신 (208340)	2019.05.21	NR	-	-	_



■ Compliance notice

- 당사는 2019년 5월 23일 현재 파멥신 종목의 발행주식을 1%이상 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 동 자료의 내용 일부를 기관투자가 또는 제3자에게 사전에 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료의 금융투자분석사와 배우자는 상기 발행주식을 보유하고 있지 않습니다.

■ 기업 투자의견은 향후 12개월간 시장 지수 대비 주가등락 기준임

매 수: 시장 지수 대비 15%p 이상의 주가 상승 예상
 중 립: 시장 지수 대비 -15~15%p의 주가 등락 예상

• 비중축소 : 시장 지수 대비 15%p 이상의 주가 하락 예상

• 중립 및 비중축소 의견은 목표가 미제시

■ 투자등급 비율 (2019. 3. 31 기준)

매수	중립	비중축소(매도)
79.7%	20.3%	0%

※ 최근 1년간 공표한 유니버스 종목 기준

■ 업종 투자의견은 향후 12개월간 해당 업종의 유가증권시장(코스닥) 시가총액 비중 대비 포트폴리오 구성 비중에 대한 의견임

• 비중확대 : 해당업종의 포트폴리오 구성비중을 유가증권시장(코스닥)시가총액 비중보다 높이 가져갈 것을 권함 • 중 립 : 해당업종의 포트폴리오 구성비중을 유가증권시장(코스닥)시가총액 비중과 같게 가져갈 것을 권함 • 비중축소 : 해당업종의 포트폴리오 구성비중을 유가증권시장(코스닥)시가총액 비중보다 낮게 가져갈 것을 권함

- 본 자료는 고객의 증권투자를 돕기 위하여 작성된 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에게 있으며, 당사의 동의 없이 어떤 형태로든 복제, 배포, 전송, 변형할 수 없습니다.
- 본 자료는 당사 리서치센터에서 수집한 자료 및 정보를 기초로 작성된 것이나 당사가 그 자료 및 정보의 정확성이나 완전성을 보장할 수는 없으므로 당사 는 본 자료로써 고객의 투자 결과에 대한 어떠한 보장도 행하는 것이 아닙니다. 최종적 투자 결정은 고객의 판단에 기초한 것이며 본 자료는 투자 결과와 관련한 법적 분쟁에서 증거로 사용될 수 없습니다.
- 이 자료에 게재된 내용들은 작성자의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.