



## Not Rated

주가(6/3): 7,700원

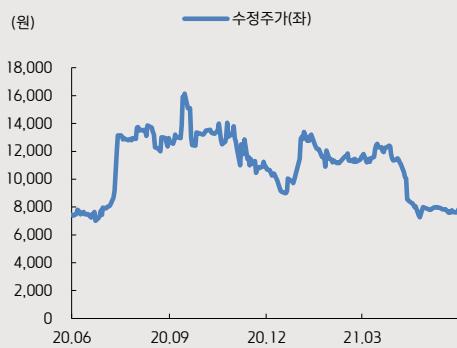
시가총액: 861억원



## Stock Data

52 주 최고가	16,150 원
52 주 최저가	7,000 원
수익률(절대)	
1 개월	-2.5%
6 개월	-29.4%
12 개월	2.7%
발행주식수	11,177 천주
일평균거래량(3M)	8천주
외국인 지분율	0.0%
주당배당금('20)	0원

## Price Trend



## 투자지표

(십억원, IFRS **)	2017	2018	2019	2020
매출액	2.5	4.7	3.9	4.9
영업이익	-0.6	0.2	-0.2	-0.9
증감률(%)	N/A	흑전	적전	적지
순이익(지배)	-1.2	-1.9	-1.3	-4.5
영업이익률(%)	-0.2	0.0	-0.1	-0.2
ROE(%)	N/A	N/A	N/A	N/A
PER(배)	N/A	149.5	N/A	N/A
PBR(배)	N/A	10.9	12.0	17.8

자료: 키움증권 리서치센터

## 기업코멘트

## 프로테옴텍 (303360)

## 집에서 면역검사 해보실래요?



프로테옴텍은 체외진단의료기기 전문 업체입니다. 주식 시장에 상장된 많은 체외진단의료기기 업체 중 어느 기업보다 기술력에 투자를 많이 하는 업체이며, 다양한 파이프라인을 보유한 업체로 보입니다. 한국최초 라는 타이틀을 가진 제품이 6개나 있을 만큼 뛰어난 기술력을 보유한 업체로 향후 성장이 무척 기대됩니다.

## &gt;&gt;&gt; 많은 진단키트 업체 중 최고의 기술력 보유

프로테옴텍은 체외진단의료기기 업체이며 알러지 진단키트와 면역력 진단키트를 핵심으로 판매하고 있다. 장영실상 2회, 세계최초개발 진단키트 4종으로 우수한 기술력을 보유한 업체로 보인다. 프로테옴텍은 체외진단키트 시장에서의 다양한 제품군을 보유하고 있다. 체외진단 시장에서 가장 높은 비중을 차지하는 면역화학적 진단(체외진단 시장내 M/S 42%, CAGR 6.8%)에서는 알러지 진단키트 제품군이 있으며, 고성장 하는 분자진단(M/S 13%, CAGR 12.7%) 시장에서는 코로나 검사 키트 3종, 자가진단 편의성과 제품의 IT화가 빠르게 나타나는 현장진단(M/S 13%, CAGR 8.4%) 키트에서는 자가면역 진단 키트와 임신진단키트 제품을 보유하고 있다. 이외에 2022년 시판이 예상되는 암진단 키트(간암, 유방암)까지 포트폴리오가 확대됨에 따라 고성장 기조는 지속될 전망이다.

## &gt;&gt;&gt; 알러지 진단키트와 자가면역 진단키트의 성장성 주목

2020년 알러지 진단 시장 규모는 약 5조원으로 연평균 10.4%의 성장률을 나타내고 있다. 국내 시장의 경우 약 2000억원의 시장이 형성되었는 것으로 추정된다. 프로테옴텍은 다중진단이 가능한 알러지 진단 키트로 적극적인 해외 진출을 도모하고 있다. 유럽CE인증 확보로 서유럽 지역의 진출과 중국 및 북미지역의 수출도 점진적으로 진행할 계획이다. 이에 2025년까지 200억원의 해외매출을 달성을 할 전망이다. 질병의 사전예방이 중요해짐에 따라 손쉽게 질병 테스트를 할 수 있는 제품군의 성장성이 높아질 것으로 예상된다. 프로테옴텍은 스스로 검사할 수 있는 자가면역 진단 키트를 개발하여 건강검진 센터에서 약국과 인터넷 등 다양한 채널로 판매망을 확대할 계획이다. 스스로 면역검사를 할 수 있는 유일한 제품이며, 특정 세포가 아닌 광범위한 면역 단백질 항체를 검사하는 제품인 만큼 매출액 증가가 빠르게 나타날 전망이다.

## &gt;&gt;&gt; 향후 회사를 이끌 다크호스 제품은 간암 진단키트

간암의 경우 조기진단이 어렵고 체외진단의 정확성이 떨어지는 질병이다. 프로테옴텍은 한국생명공학연구원과의 협업을 통해 간암 환자들이 보유한 특이 항체를 발굴하여 현재 144건의 임상을 진행하였다. 간암의 초기 단계에서도 높은 정확도를 지닌 암 특이 항체 진단키트를 개발하였고(95.5% 민감도, 93.6% 특이도 결과 도출 – 임상적 정확도 개념) 2022년 판매할 계획이다.

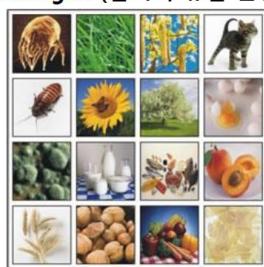
## 다중진단 알러지 진단 키트로 본격적인 해외 수출 도모

프로테옴텍은 병렬식 라인형 다중진단 기술을 보유하고 있다. 이를 통해 기존 30개 앤 팍의 검사를 하는 알러지 진단 검사 대상을 최대 100개 이상으로 확대할 수 있는 기술이다. 이기술을 바탕으로 세계 최다 알러지 다중진단 키트, 한국최초 반려견 알러지 진단 키트, 한국최초 음식 과민성 진단 키트를 개발하였다. 전사 실적을 견인하는 품목은 알러지 진단 키트이며 2020년 42억원의 매출액을 시현하였다(YoY, +41.4%). 2020년 전세계 알러지 진단 시장 규모는 약 5조원으로 연평균 10.4%의 성장률을 나타내고 있다. 국내 시장의 경우 약 2000억원의 시장이 형성되었는 것으로 추정된다. 향후 알러지 진단 키트의 성장은 해외 수출에서 나타날 전망이다. 연말까지 37개 국가로 수출을 계획하고 있다. 100개 이상의 다양한 알러지 검사키트를 보유한 만큼 제품 경쟁력은 충분하다는 판단이다.

## 알러지 질환의 원인과 증상

“Allergy – 21st century disease of civilization”  
인구의 30%가 알러지 반응을 보임

Allergen (알러지 유발 물질)



특이 IgE  
(Specific IgE)



효과적인 대응과 면역치료를 위해서는  
원인 알레جين을 정확하게 파악하는 것이 가장 중요

자료: 프로테옴텍, 키움증권 리서치

## 상용화된 알러지 진단 방법과 최근 경향



Skin prick test



1항원/Test  
Phadia사 ImmunoCAP



30항원/Test  
Hitachi사 MAST



20항원/Test  
R-biopharm 사 RIDA allergy screen

체외진단으로, 다중진단 바이오칩 검사법으로 전환

안전  
간편  
신속



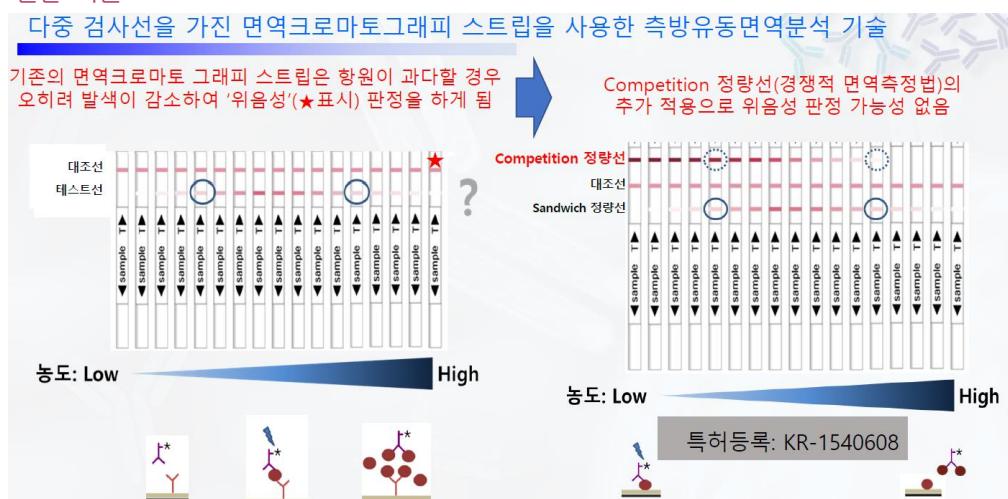
107항원 동시검사 PROTIA™ Allergy-Q  
48Test 전자동화 시스템 Q-STATION ELITE

자료: 프로테옴텍, 키움증권 리서치

집에서도 손쉽게 나의 면역상태를 판단할 수 있다

시장의 관심이 높은 제품은 자가 면역 진단키트이다(당사 제품명: 이뮨체 IgG). 제품 경쟁력은 크게 2가지이다. 1) 사용 편의성 확대: 기존에는 면역력을 측정하기 위해 환자의 혈액을 채취하여 전문 검사실에 보내 수일 뒤에 결과를 받았으나(NK세포검사) 자가 검사로 소량의 혈액만으로도 20분내의 검사결과를 알 수 있다는 장점이 있다. 제품 사용이 간단한 만큼 판매채널에서도 병원 방문이 필요 없는 약국과 온라인 몰을 통해 구매할 수 있는 만큼 브랜드 인지도 확대시 폭발적 매출액 성장이 나타날 수 있다는 판단이다. 2) 정확성과 포괄적 검사 가능: 다중 검사선 진단 기술 보유로 면역 여부를 좀 더 정확하게 파악할 수 있는 것도 특이점으로 보인다. 기존 면역 진단키트는 대조선과 면역여부를 파악하는 정량선으로 이루어져 있다. 프로테옴텍 제품은 여기에 경쟁적 면역측정 라인을 추가하여 면역 상태 여부를 판단하는 항원이 과다할 경우 나타나는 오판정을 줄일 수 있는 기준선을 추가하였다. 또한 시중에 나와있는 제품의 경우 단일 세포를 분석하여 세포가 담당하는 면역 중 일부를 분석하는 형식이라면 프로테옴텍 제품은 단백질에서 발생하는 항체를 분석하는 기술이다. 쉬운예로 항체수 자체를 측정한다고 이해해도 무방하다. 이는 좀 더 광범위한 면역 상태를 파악하는데 유리한 이점이 있는 것으로 보인다.

### 다중 검사선 진단 기술



자료: 프로테옴텍, 키움증권 리서치

### 면역건강 모니터링 ImmuneCheck IgG의 필요성

기존에는 면역력을 측정하기 위해 환자의 혈액을 대량 채취하여 전문 검사실에 보내 결과를 받았으나  
자가검사로 가정에서도 소량 혈액으로도 간편하고 빠르게 (20분) 알 수 있음.



자료: 프로테옴텍, 키움증권 리서치

## 간암 진단키트 2022년 출시 예상

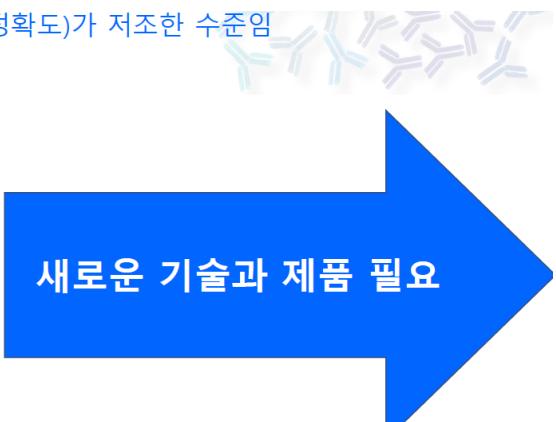
간암 조기진단은 바이오마커 혈액검사와 초음파, CT, MRI등 체내진단을 통해 행하고 있다. 프로테옴텍은 간암 특이항체 진단 기술을 통해 진단 키트를 개발하고 있다. 원리는 다음과 같다. 인체는 암 등 비정상적으로 자라는 세포를 제거해야 할 대상으로 인식한다. 이러한 특이적 단백질을 항원으로 인식하여 항체를 생성한다. 대부분의 종양은 이러한 방어 메커니즘을 통해 제거되지만 악성종양인 암의 경우 이러한 방어 메커니즘에 대해 면역회피 메커니즘도 가지고 있어 무한 증식한다. 결국 암이 존재할 경우 이러한 항체가 혈중에 존재하므로 이를 검출하여 암의 존재여부를 파악하는 것이 핵심이다. 프로테옴텍은 한국생명공학연구원과 협업을 통해 간암에 특이적인 항체를 발견하였다. 이를 통해 간암 진단 키트 임상을 144명을 대상으로 행하였으며(한양대학교 의과대학), 유효한 임상데이터를 도출하였다(95.5% 민감도, 93.6% 특이도 결과 도출 - 임상적 정확도 개념). 제품 판매는 2022년을 예상한다.

## 간암 진단 시장 제품

FDA승인된 간암 체외진단제품은 민감도 특이도 (임상적 정확도)가 저조한 수준임

marker	민감도	특이도	참고문헌
AFP ( $\alpha$ -fetoprotein)	60.0%	89.4%	Hepatology (2001) 34, 570-575
	60.6%	95.9%	BMC Cancer (2007) 7, 28
	72.7%	59.7%	Korean J Gastroenterology (2006) 48, 321-326
	41.0%	94.0%	J Gastroenterol Hepatology (2001) 16, 553-559
AFP-L3	56%	90%	J Gastroenterol Hepatol. 2008 23(10):1541-8
	48.8%	90.8%	대한간학회지 제7권 2001 ; 467 - 474
	32.5%	85.7%	대한간학회지 제 6 권 제 2 호 2000 ; 205-214
	45.5%	100%	NEJM 1993 328:1802-1806
PIVKA-II (protein induced by vitamin K absence/antagonist)	66.7%	95.0%	Kor J Hepatol 12(3),2006, 404-411
	69.2%	76.5%	대한간학회지 제7권 2001; 467-474
	49.3%	89.5%	대한간학회지 제6권 2000; 205-214

자료: 프로테옴텍, 키움증권 리서치



새로운 기술과 제품 필요

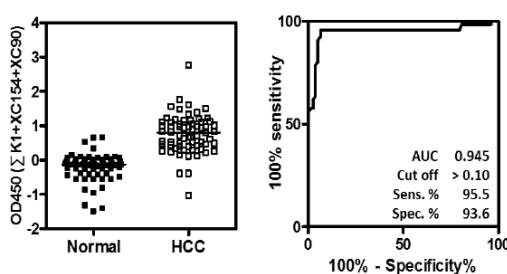
## 시제품 자체 임상 유효성 평가 결과

3종 복합 오토항체에 대해서 95.5% 민감도와 93.6% 특이도의 결과를 얻었음

- 한양대학교 의과대학 임상결과 -



총 144건 임상시료  
(Normal : 78건, HCC : 66건 )



자료: 프로테옴텍, 키움증권 리서치

	AUC (95% CI)	P value	Sens. (%)	Spec. (%)
Single detection				
K1	0.9015 (0.8455 - 0.9576)	< 0.0001	78.8	93.6
XC154	0.8632 (0.7979 - 0.9284)	< 0.0001	80.3	85.9
XC90	0.9184 (0.8694 - 0.9674)	< 0.0001	86.4	92.3
Multiple detection				
K1+XC154+XC90	0.9446 (0.8988 - 0.9905)	< 0.0001	95.5	93.6
AFP	0.6640 (0.5667 - 0.7614)	< 0.0007	51.5	92.3

**Compliance Notice**

- 당사는 6월 4일 현재 '프로테옴텍(KONEX:096240)' 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 동 자료는 한국거래소 코넥스기업 분석보고서 발간 지원사업에 선정된 종목으로 한국거래소 사전 검수를 의무화 하고 있음에 사전 제공한 사실이 있습니다.
- 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.

**고지사항**

- 본 조사분석자료는 당사의 리서치센터가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로부터 얻은 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없고, 통지 없이 의견이 변경될 수 있습니다.
- 본 조사분석자료는 유가증권 투자를 위한 정보제공을 목적으로 당사 고객에게 배포되는 참고자료로서, 유가증권의 종류, 종목, 매매의 구분과 방법 등에 관한 의사결정은 전적으로 투자자 자신의 판단과 책임하에 이루어져야 하며, 당사는 본 자료의 내용에 의거하여 행해진 일제의 투자행위 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 않으며 법적 분쟁에서 증거로 사용 될 수 없습니다.
- 본 조사 분석자료를 무단으로 인용, 복제, 전시, 배포, 전송, 편집, 번역, 출판하는 등의 방법으로 저작권을 침해하는 경우에는 관련법에 의하여 민·형사상 책임을 지게 됩니다.