

IMBdx, Precision Medicine Company based on
Innovative Liquid Biopsy Technology

조기진단부터 정밀치료까지 암 정복의 미래 선도

IMBdx

Disclaimer

본 자료에 포함된 주식회사 아이엠비디엑스(이하 '회사')의 경영실적 및 재무성과와 관련한 모든 정보는 기업회계기준 및 한국채택국제회계기준에 따라 작성되었습니다. 본 자료는 향후 매출계획 등 미래에 대한 '예측정보'를 포함하고 있습니다. 이는 과거가 아닌 미래의 추정에 기인하여 성장 가능한 목표치를 경영실적으로 반영하고 있으며, '예상', '전망', '계획', '기대', 'E', 'F' 등과 같은 용어를 사용하였습니다. 위 '예측정보'는 경영환경의 변화에 따라 적지 않은 영향을 받을 수 있으며, 이러한 불확실성에 따른 현상은 미래의 경영실적과 중대한 차이가 발생할 수도 있습니다. 또한 각종 지표들은 현재의 시장상황과 회사의 경영목표 및 방침을 고려하여 작성된 것으로 시장환경의 급속한 변화 및 투자환경, 회사의 전략적 목표수정에 의하여 그 결과가 다르게 나타날 수 있습니다. 따라서, 투자자는 투자판단을 내리기에 앞서 반드시 투자설명서 및 회사의 공시사항을 확인하여야 하며, 본 자료에 열거한 사항은 어떠한 경우에도 투자자의 투자 결과에 효과를 미치지 못하므로 법적인 책임이 없습니다.



스마트폰으로 QR 코드를 인식하시면, 홈페이지, 기업설명회 영상 확인 및 IR 자료를 다운로드 하실 수 있습니다.



스마트폰으로 QR 코드를 인식하시면, 액체생검소개 (KBS 생로병사, SBS 8시뉴스) 영상을 시청 하실 수 있습니다.

Contents

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 01. 액체생검의 정의 02. 액체생검 시장현황 03. 암 전주기 커버 3대 기술 04. 창업 후 5대 성과 05. 5대 성과 1~5 06. 알파리퀴드: 진행암 정밀진단 제품 07. 캔서디텍트: 재발 모니터링 제품 08. 캔서파인드: 조기진단 스크리닝 제품 | <ul style="list-style-type: none"> 09. 기술 비교우위 10. 확장성 11. 회사 개요 12. 회사 연혁 13. R&D 경쟁력 14. 국내 외 주요 네트워크 15. 매출 현황 및 추정 <p>Appendix</p> |
|--|---|

혁신적인 기술·전문성

우리는 당신과 암을 이해합니다.

한번의 채혈로 종양 DNA의 다양한 유전자 변이를 검사합니다.

치료에 도움이 되는 맞춤형 정보를 드립니다.

환자와 의료진에게 합리적인 가격으로 임상서비스를 제공합니다.

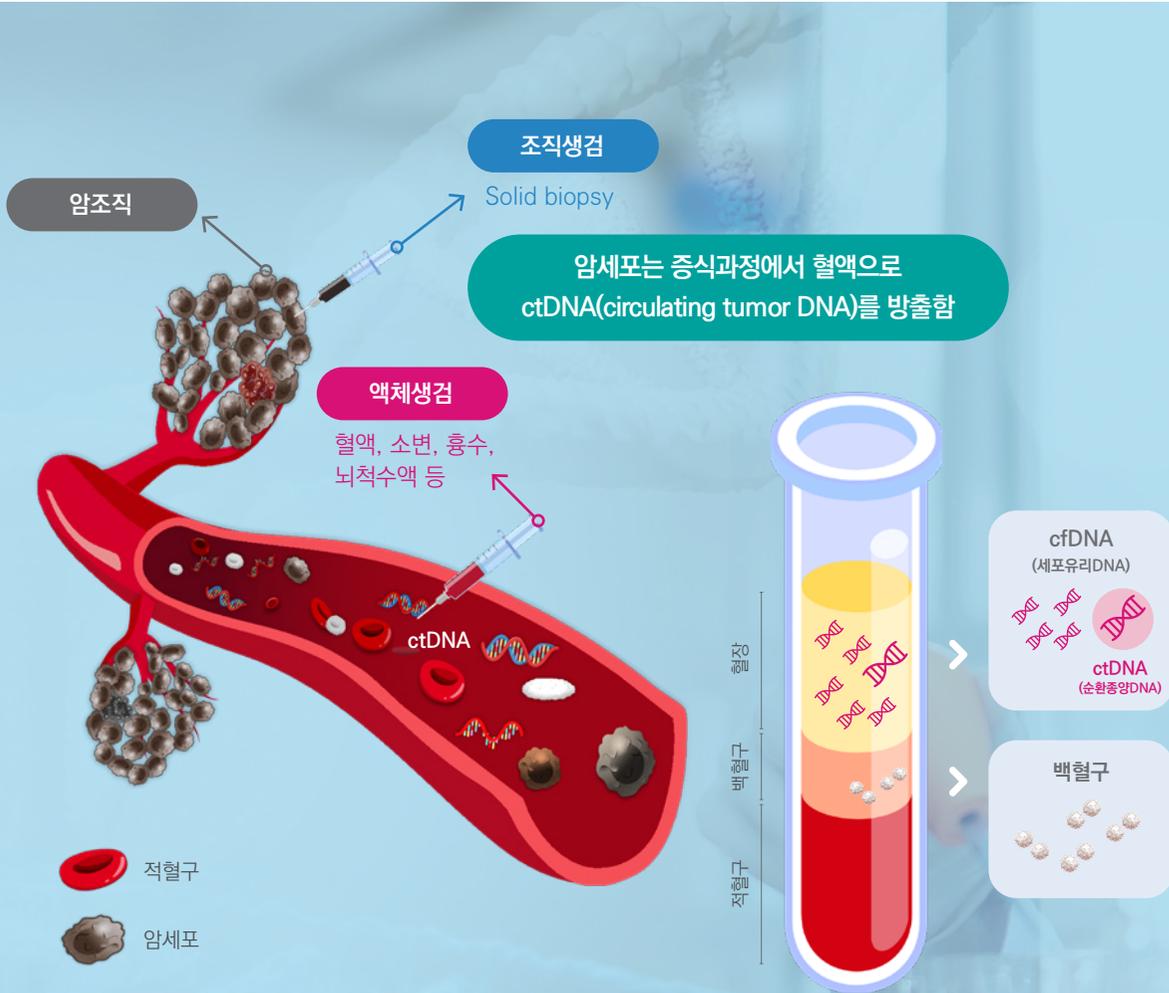
자체 개발한 최적화된 실험/분석 기술을 통해 암의 유전자 변이를 정확히 분석합니다.

유전체 Big data를 인공지능(AI) 기술로 암 조기진단의 새로운 패러다임을 엽니다.

우리는 암과 맞서 싸우는 전 세계의 환자와 의사들께 아이엠비디엑스만의 독창적인

액체생검 기술과 전문성으로 도움을 드립니다.





SAFER

Minimally-invasive

비침습성으로 간편하고 부작용이 적으며, **반복검사가 가능**

BETTER

Comprehensive profiling

조직검사는 단일부위의 유전자정보를제공하는 반면, 다발성 병변의 **종합적인 유전체 프로파일링 가능**

FASTER

Earlier detection

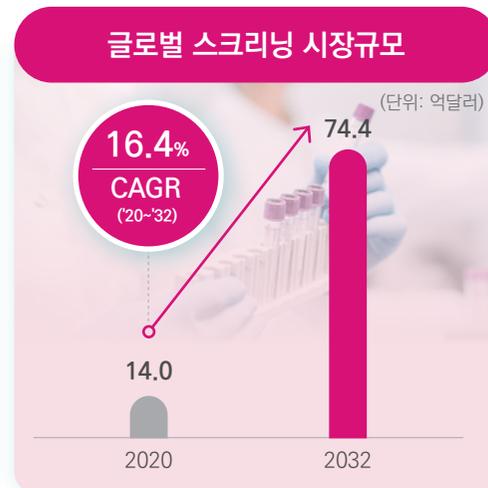
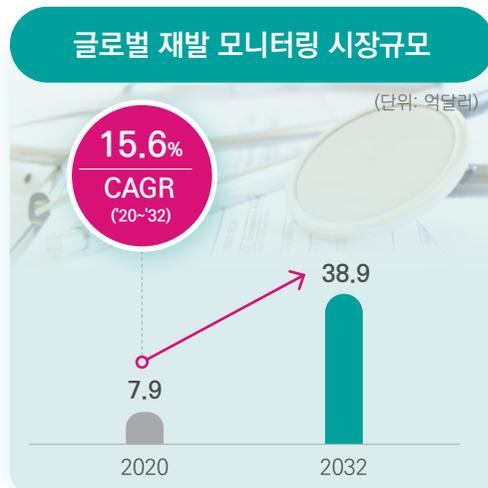
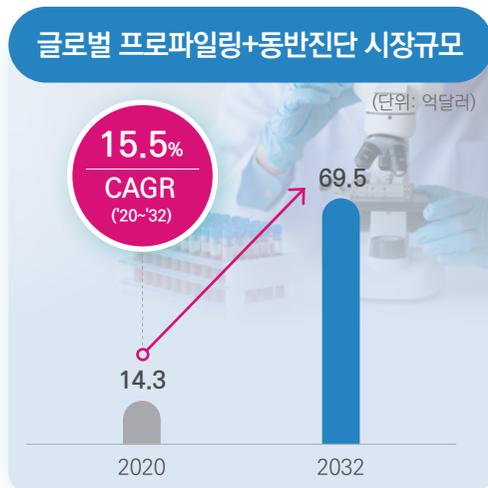
조직검사는 일정크기(>1cm) 이상에서 가능한 반면, 액체생검은 **작은 크기에서도 탐지가 가능**

진행암 진단/치료, 1~3기암 수술 후 재발탐지, 암 스크리닝의 전 영역 대상 방대한 잠재적 시장

암 정밀의료 부문별 시장현황 및 시장규모

	프로파일링	재발 모니터링	스크리닝
대상	진행암 : 3~4기, 전이, 재발 국내 ————— 20만명 해외 ————— 620만명	1~3기암 수술 국내 ————— 63만명 해외 ————— 2,000만명	일반인 / 고위험군 국내 ————— 2,300만명 해외 ————— 3억 4,000만명
검사목적	정밀진단 맞춤치료제선별 항암반응 평가	수술 후 재발 조기탐지 항암치료 선별	다중암 검진
경쟁상황	미국 가던트360® 제품출시: 2018	미국 시그나테라™ 제품출시: 2020	미국 갤러리® 제품출시: 2022

자료: 국립암센터 통계, Guardant Health IR 자료 (Jan 10, 2022), Illumina IR 자료 (Sep 21, 2020), Natera IR 자료 (Jan 10, 2022), WHO 산하의 International Agency for Research on Cancer 의 GLOBOCAN 암통계



자료: Precedence Research, Liquid Biopsy Market (2023)

글로벌 시장 현황

01 주로 미국 진단기업 중심으로 액체생검 사업 진출 및 시장 선도 중

02 동반진단 증가와 신약임상 적용 확대로 성장 중

03 글로벌 액체생검 시장: 약 183억 달러 (2032년)



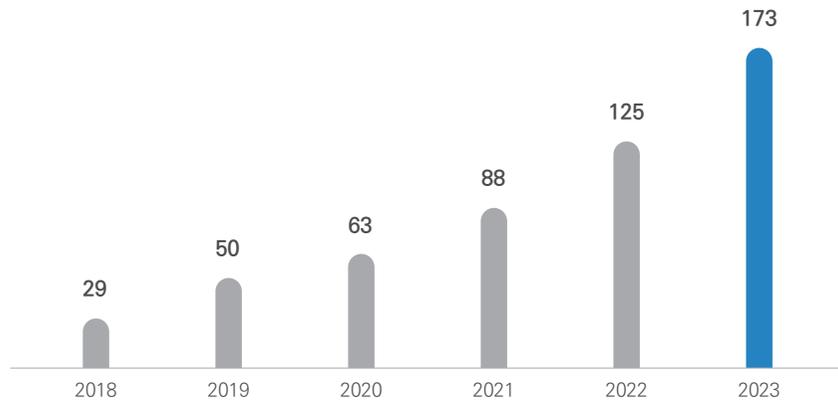
자료: FDA(ctDNA Guideline), 2020

자료: Precedence Research; Liquid Biopsy Market (2023)

Guardant360(가던트헬스社) 검사 수 - 프로파일링

- ✓ 미국 가던트360과 파운데이션 리퀴드가 세계 시장을 독점 중
- ✓ Guardant360의 가격은 \$2,389으로 형성되어 있음 (정밀 암 진단 매출/검사 수)

(단위: 천 건)

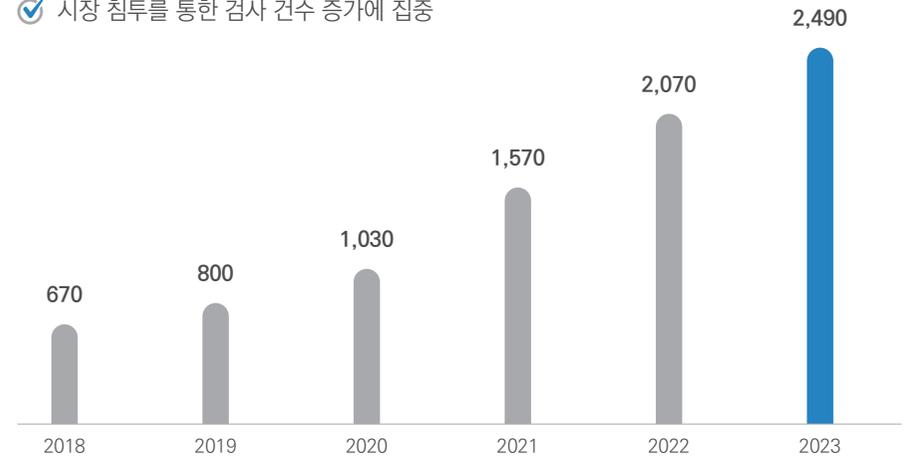


자료: Guardant Health 2023 3Q IR Presentation

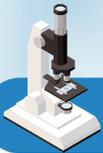
Signatera(나테라社) 검사 수 - 재발 모니터링

- ✓ 1~3기 암 수술 후 재발을 조기 탐지
- ✓ 캐시번(Cash burn) 감소를 목표로 BEP 달성 추진 중
- ✓ 시장 침투를 통한 검사 건수 증가에 집중

(단위: 천 건)



자료: Natera 2023 3Q IR Presentation



검사 접근성

- ✓ 제한된 의료기관에서만 검사
- ✓ 국내 샘플을 해외(미국)로 보내야 함



성능

진행암 진단/치료

0.2%이하 변이가 30%지만,
0.2~0.5%의 검출 한계

가격

프로파일링 650만원

수술 후 재발 모니터링

PCR 기반으로 소수의
유전자만 대상

가격

디텍트 450만원

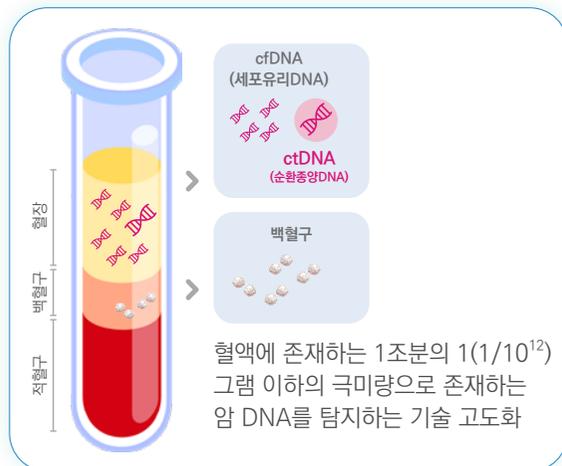
암 검진

검사 민감도가 낮음
(<70%)

가격

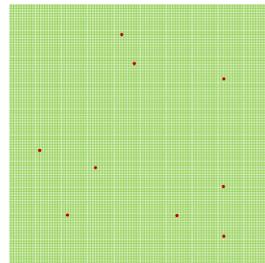
스크리닝 120만원

Solution For Unmet Needs – 암 진행 단계별 최적화된 분석기술 고도화 및 인공지능 활용 필수



진행암

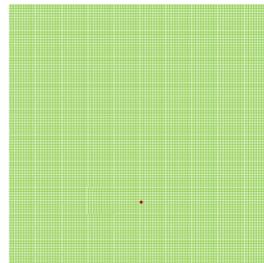
프로파일링 고민감도 캡처기술



돌연변이 0.1%:
10 molecules

1-3기암 수술후 미세잔존암

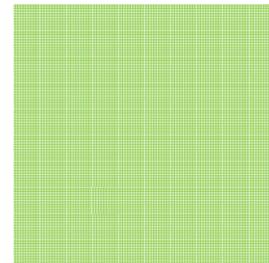
재발 모니터링 개인맞춤형 패널



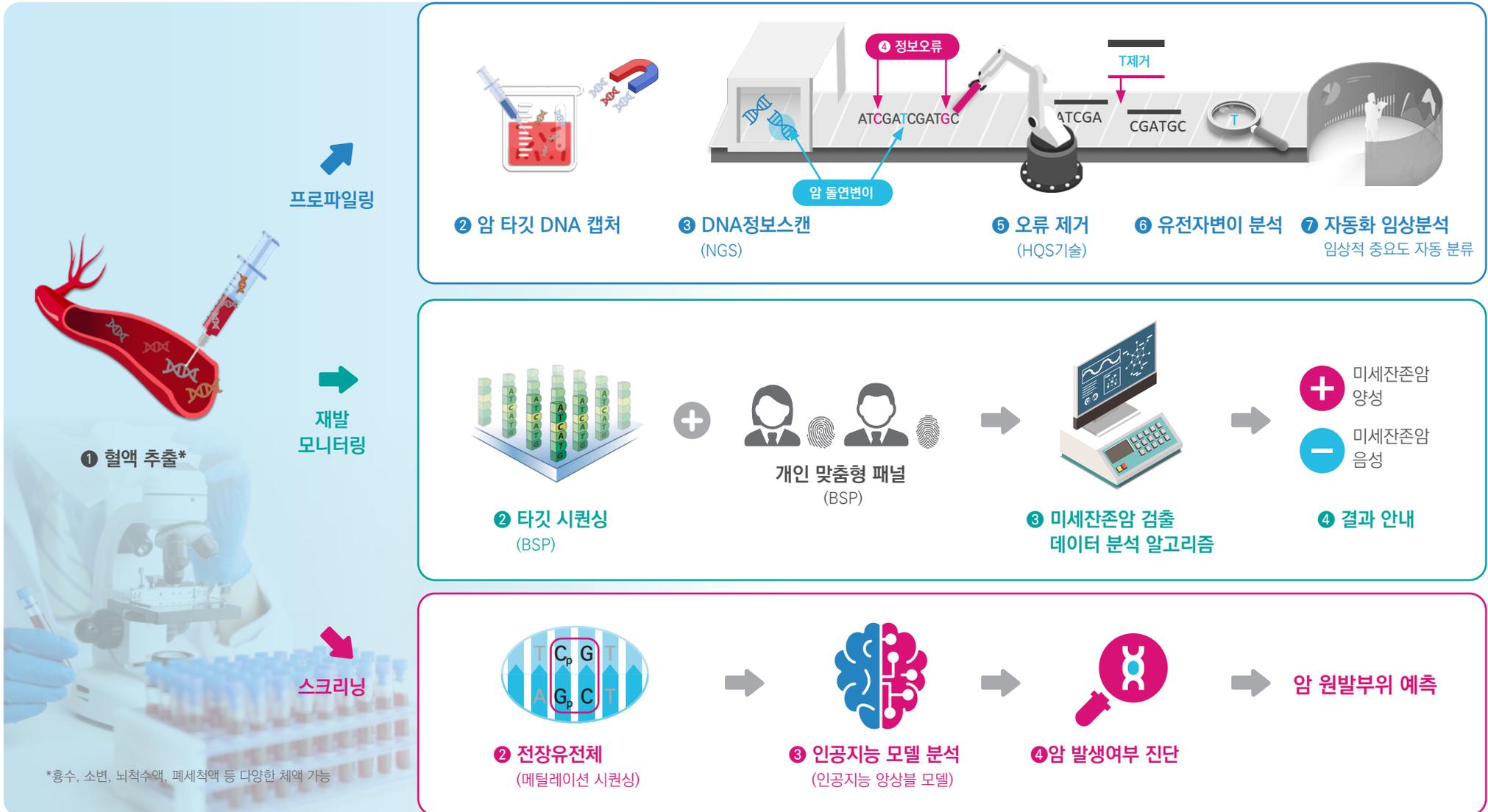
돌연변이 0.01%:
1 molecule

암스크리닝

스크리닝 인공지능활용한 메틸레이션분석기술



돌연변이
0.001%:
0.1 molecule



*홍수, 소변, 뇌척수액, 폐세척액 등 다양한 체액 가능

암 진행별로 특화된 제품개발

- ✓ 진행암 진단/치료 **프로파일링**
- ✓ 1-3기암 수술 후 재발 탐지 **모니터링**
- ✓ 다중암 조기검진을 위한 **스크리닝**

인공지능과 초정밀 DNA 분석을
이용한 다중암 검진 서비스 출시

2023. 11월 다중암 조기진단 캔서파인드 출시

- ✓ 인공지능을 활용한 양상블 모델로 유전자분석 정밀도 극대화
- ✓ 검진센터를 통해 일반인대상 서비스 진행

해외시장에서의 경쟁력

- ✓ 해외 14개 국가 대리점 / 23개 국가 서비스
- ✓ 대만 액체생검시장 2위 사업자

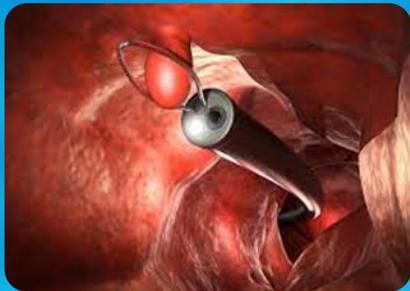
신속하고 안정적인 시장 진입

- ✓ 서울대병원, 삼성의료원, 국립암센터 등 국내 34개 병원에서
사용중 (2024. 2월 현재)
- ✓ 처방매출의 지속적인 증가

글로벌제약사 파트너십

- ✓ 아스트라제네카 표적치료제 올라파립 동반진단
파트너로 선정
- ✓ 해외 9개 국가에 서비스 제공

기존 암 진단/치료 방법



내시경 검사



CT 검사



수술



항암치료

재발

암 진단/치료 패러다임을 바꾼 아이엠비디엑스 제품 포트폴리오

ctDNA 0.001%: 0.1 molecule*
 스크리닝

캔서파인드

다중암 조기진단
 (일반인/고위험군 대상)

ctDNA 0.01%: 1 molecule
 재발 모니터링

캔서디텍트

암 재발 조기탐지
 (1-3기 암 수술 후 환자)

ctDNA 0.1%: 10 molecules
 프로파일링

알파리퀴드®100

진행암 정밀진단 & 치료제 매칭
 (알파리퀴드®100 - 118개 유전자 변이 분석,
 알파리퀴드®HRR - 15개 유전자 선별 분석)

알파리퀴드®HRR
 표적치료제 동반진단

* 1 molecule은 1개의 염색체에 해당하는 유전정보를 저장하는 DNA를 의미 함 (예, 혈액 10 mL에 10,000개의 DNA 존재)



5대 성과 1_제품별 암 전주기 커버 3대 기술 (2)

기존 검사 대비 퍼포먼스가 향상된 초정밀 암 진단 및 치료제 매칭 플랫폼



알파리퀴드®100

유전자변이 프로파일링으로
암정밀진단 및 표적치료제 선별

프로파일링

- ✓ 118개 암 관련 유전자 변이 분석
- ✓ 보험 비급여 대상
- ✓ 2022년 전체 보험 처방의 67% 차지*

First*

* 2022년 보험 처방으로 진행된 비유전성 고형암에 대한 혈액 NGS 유전자 패널 검사(1,100여건으로 추정, 자체 조사자료) 가운데 740건 이상 차지

알파리퀴드®HRR

진행성 전립선암에서
올라파립 표적치료제 동반진단

동반진단(CDx)

- ✓ 아스트라제네카 본사와 센트럴랩 계약
- ✓ Phase I/II 성공적 완료
- ✓ 글로벌 8개 국가 서비스

Global

캔서디텍트

1~3기 암 수술 후
재발 조기탐지

재발 모니터링

- ✓ 수술후 재발위험성을 조기에 정확히 평가
- ✓ 수술후 항암치료의 새로운 패러다임
- ✓ 신의료기술 대상

Fast*

* 미세잔존암(Minimal Residual Disease)을 빠르게 발견하여 암을 조기에 치료할 수 있음.

캔서파인드

일반인/고위험군 대상
암 조기진단

스크리닝 (8개암)

- ✓ 일반인 포함하는 가장 큰 시장규모 형성
- ✓ 모든 병원에서 가능
- ✓ 비급여 암검진 시장 진입

Only*

* DNA 메틸레이션, 복제수, 절편화 등 다중특징을 사용하여 정확도를 높은 유일한 상업화 제품.



5대 성과 1_제품별 암 전주기 커버 3대 기술 (3)

빠르게 성장하고 있는 글로벌 기업 제품 대비 대등 이상 수준의 기술력 확보



주력 제품의 글로벌 경쟁력

프로파일링		
	알파리퀴드®100	가던트360®
기반 기술	HQS 차세대 기술	Digital sequencing (1~2세대 이전)
타겟 캡처 기술	성능 9,000X	5,000X
변이 분석 기술	0.1% 성능 (SNV 기준) 조직일치도 97.6%	0.2% 성능 조직일치도 84.4%
가격 (소비자 가)	150만원	500만원
<p>가던트헬스社 시가총액 27억 달러 (3.6조원)*</p>		

캔서디텍트				
	재발 모니터링		시그나테라	
기반기술	하이브리드캡처		PCR	
# 마커 수 (median)	~100		16	
검사 시점	수술후 3주 (보조항암 이전)	수술후 1년 (보조항암 이후)	수술후 30일	보조항암 이후
위험비 (95% CI)	8.4 (3.5-20)	43.6 (13-140)	7.2 (2.7-19)	17.5 (5.4-56.5)
민감도 (%)	63.6	65.0	41.2	50.0
특이도 (%)	90.8	100	96.1	100
가격	200만원		600만원	
<p>나테라社 시가총액 84억 달러 (11.2조원)*</p>				

스크리닝		
	캔서파인드	그레일(갤러리)
NGS	전장 유전체	12만개 영역
다중 특징 반영	유전적 특징: 복제수 변이	메틸레이션 특징만 확인 가능
	후성유전학적 특징: 메틸레이션	
	액체생검 특징: DNA 절편화 다중 특징을 활용할 수 있음	
대상 암종	8 암종	50개 이상 암종
민감도	87.7%	51.5%
특이도	96.1%	99.5%
가격	82만원	120만원
<p>그레일社 시가총액 71억 달러 (9.4조원)**</p>		

* 시가총액: 가던트헬스, 나테라 모두 NASDAQ 상장사(2023. 2. 19일 기준) / ** 그레일 가치는 2020년 9월 일루미나의 인수 금액 / *** 환율 \$1=1,330원 적용

5대 성과 2_신속하고 안정적 국내시장 진입 (1)

서울대병원, 삼성의료원, 국립암센터 등 국내 주요 34개 병원* 서비스 및 M/S 확대

국내 서비스 과정

- ✓ 알파리퀴드®100
- 심평원 규정에 의거 처방 및 보험 적용 중
- ✓ 총 34개 기관에서 엄격한 평가를 거쳐 알파리퀴드®100 검사를 도입

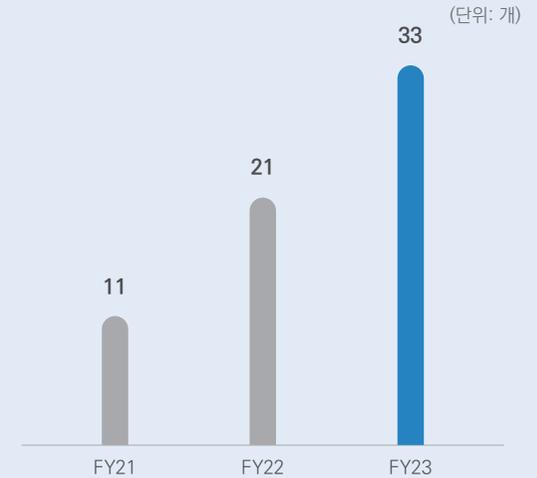


전국 거래처 현황

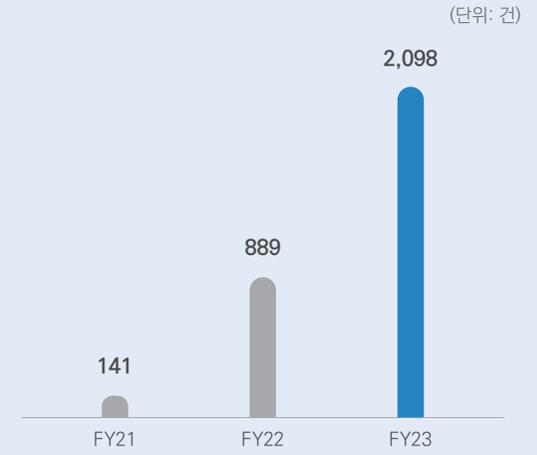


* NGS 기반 유전자 패널검사 실시 승인 기관 (2024년 2월 말 기준)

알파리퀴드®100 원내 코드 등록 추이(누적)



알파리퀴드®100 처방건수 추이(누적)



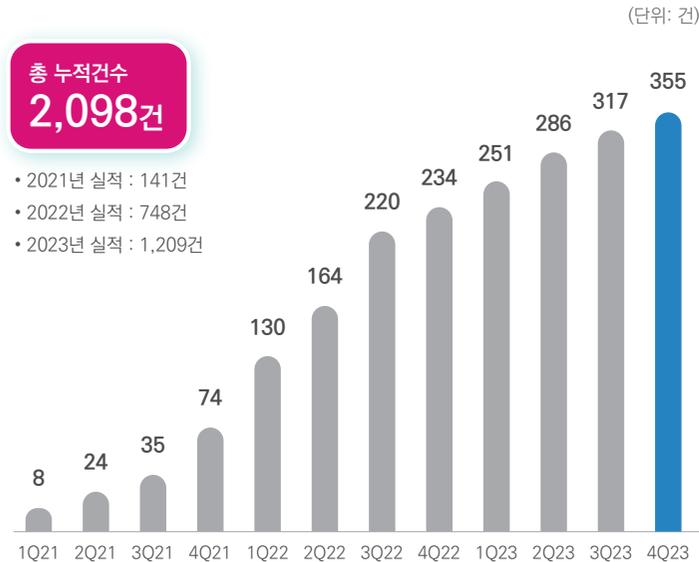


5대 성과 2_신속하고 안정적 국내시장 진입 (2)

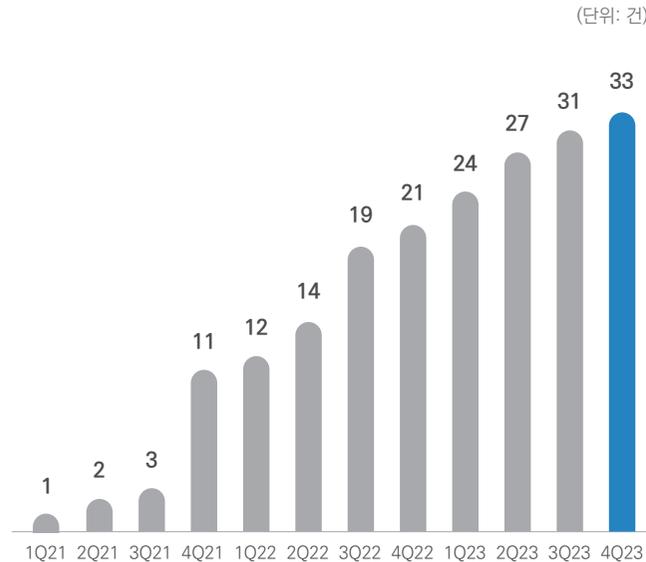
정밀의료 시장의 성장을 선도하는 처방건수 및 검사기관수 증가세



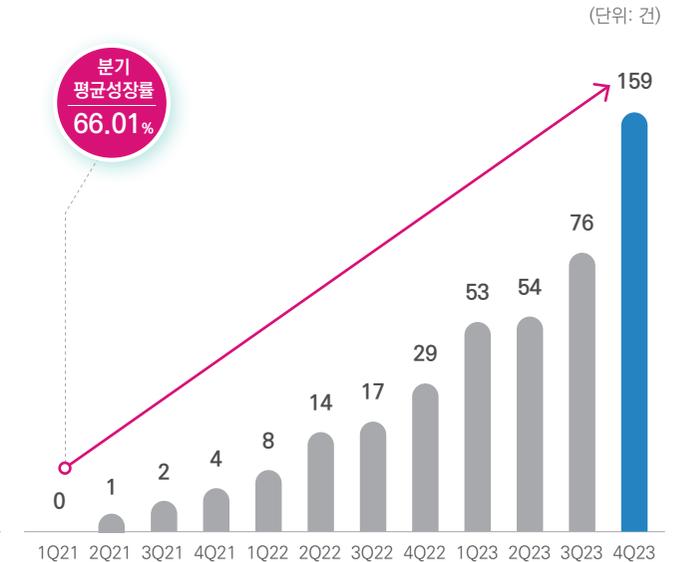
분기별 처방건수 (알파리퀴드®100)



원내 코드 등록현황 (누적)



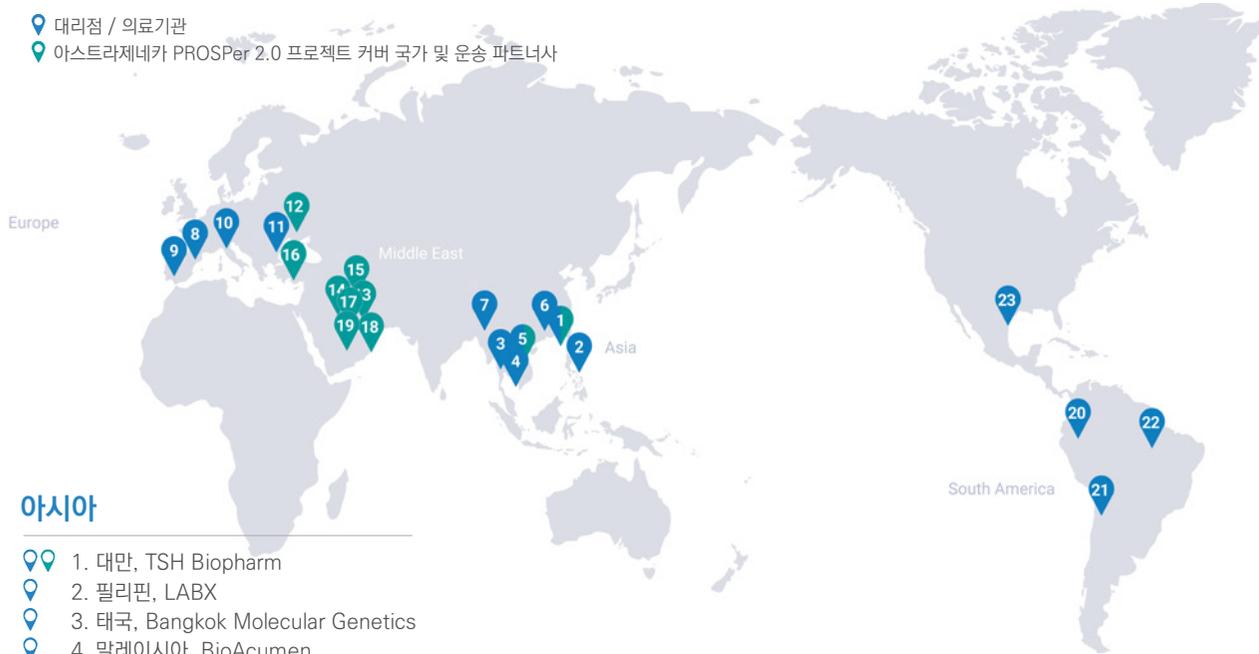
폐암 처방 건수 추이



5대 성과 3_해외 시장 경쟁력 차별화된 글로벌 진출 전략으로 대만 등 23개 국가에 진출

글로벌 파트너 및 커버지역

- 📍 대리점 / 의료기관
- 📍 아스트라제네카 PROSPer 2.0 프로젝트 커버 국가 및 운송 파트너사



아시아

- 📍 1. 대만, TSH Biopharm
- 📍 2. 필리핀, LABX
- 📍 3. 태국, Bangkok Molecular Genetics
- 📍 4. 말레이시아, BioAcumen
- 📍 5. 베트남, CHEK
- 📍 6. 홍콩, PHASESCIENTIFIC
- 📍 7. 미얀마, CBL Medical Center

유럽

- 📍 8. 스페인, Longwood
- 📍 9. 포르투갈, Longwood
- 📍 10. 이탈리아, Artrospine
- 📍 11. 튀르키예, Intron Saglik
- 📍 12. 우크라이나, AstraZeneca

중동

- 📍 13. UAE, AstraZeneca
- 📍 14. 사우디아라비아, Anwa Labs
- 📍 15. 쿠웨이트, AstraZeneca
- 📍 16. 레바논, KBP-Biomak
- 📍 17. 카타르, AstraZeneca
- 📍 18. 오만, AstraZeneca
- 📍 19. 바레인, AstraZeneca

중남미

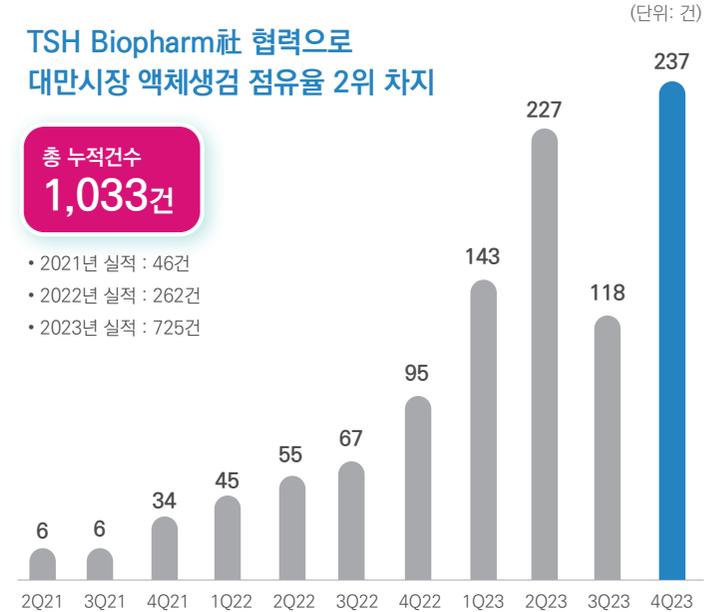
- 📍 20. 에콰도르, FOMAT
- 📍 21. 칠레, Cardiotec
- 📍 22. 브라질, Interfarma
- 📍 23. 멕시코, ABALAT

대만 알파리퀴드®100/HRR 검사 증가 추이

TSH Biopharm社 협력으로
대만시장 액체생검 점유율 2위 차지

총 누적건수
1,033건

- 2021년 실적 : 46건
- 2022년 실적 : 262건
- 2023년 실적 : 725건



서비스 영역 :

2022년 뇌척수, 흉수, 복수 샘플 서비스 확장, 신속한 시장침투 성공
2023년 알파리퀴드®100 및 알파리퀴드®HRR 서비스 개시 예정

제품 인지도 :

아스트라제네카 프로젝트 수행으로 제품 인지도 및 신뢰도 제고
처방병원 수 2021년 28개 대비 2023년 상반기 총 58개 확대

임상 연구 :

- 알파리퀴드®100 서비스 기반 KOL 중심 연구 활발하게 진행 중
- 혈액 기반 약물치료효과 모니터링 Case report 1건 발표 (JCO Precis Oncol, 2023)
- 뇌척수 기반 연구 1건 완료 (논문 제출 완료)
- 흉수 관련 3건 진행 중 (2023년 말까지 논문 제출 예정)

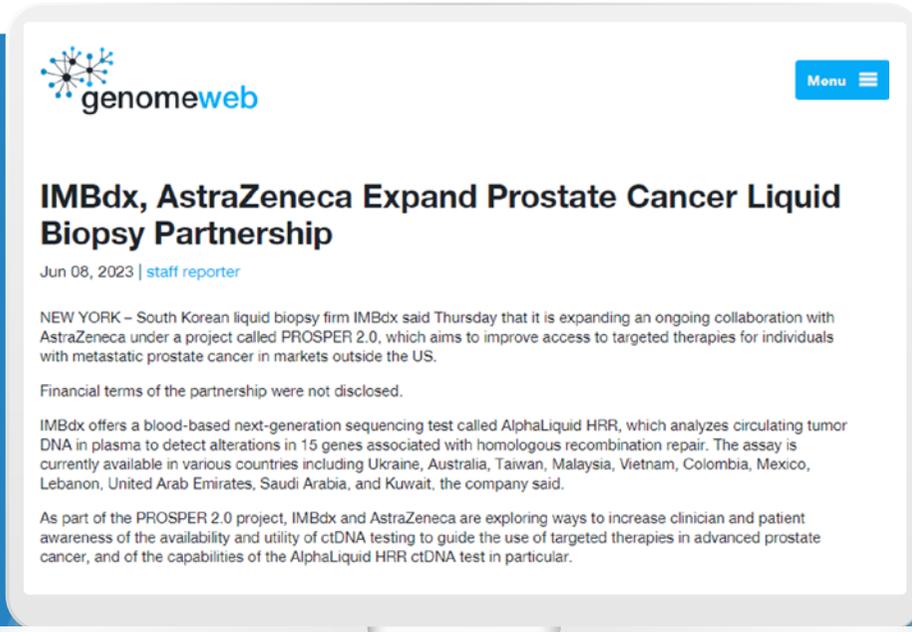


5대 성과 4_글로벌 제약사 파트너십 1

시장규모가 커지고 있는 동반진단 시장에서 글로벌 제약사들과 협업 진행



글로벌 파트너십



제품명	알파리퀴드®HRR
대상군	3-4기 전립선암환자
용도 / 패널구성 / 검출변이	린파자® 동반진단 / 15개 HRR 유전자 / (SNV / InDel)
린파자 (시장규모)	PARP 억제제(2023 글로벌 매출 28.5억달러)
프로젝트명	PROSper2.0
상용화 현황	2022년 임상적용 시작
대상지역	미국 외 전세계 (2024년 현재 8개 국가 진출)
향후 계획	난소암, 유방암 등 다른 암종 서비스 확장 논의 중



동반진단 협업 현황



알파리퀴드®HRR



AstraZeneca



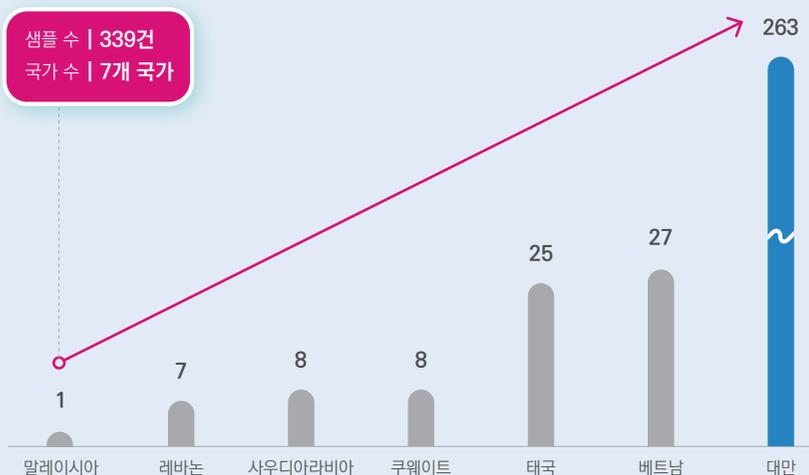
- ✓ 액체생검 Hub Lab으로 지정 (2022.12) - 아스트라제네카 본사 계약
- ✓ 글로벌 알파리퀴드®HRR 서비스 테스트 실시
- ✓ PROSper 2.0 프로젝트 Phase I/II 진행을 통해 글로벌 확장

- ✓ 알파리퀴드®HRR 서비스, 2024년 1월부터 전역 확산 예정, 중동 및 멕시코 서비스 지역 확장 논의 중
- ✓ 알파리퀴드®100 서비스 추가 및 다른 암종으로의 서비스 확장 논의 진행 중

Phase I / II (완료)

2022.12 ~ 2023.12

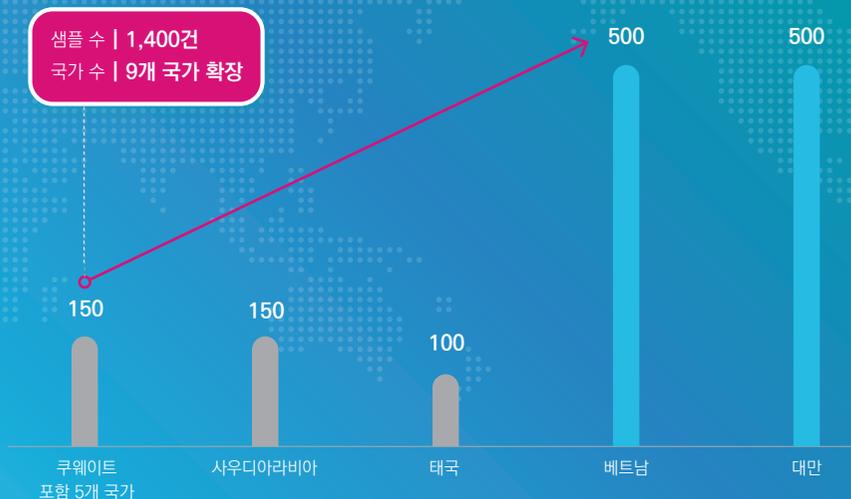
(단위: 샘플 수)



Phase II (계획)

2024.01 ~ 2024.12

(단위: 샘플 수)



기대효과

01 글로벌 인지도 확보

02 2023년 현재 9개 국가, 대리점 14개 확보

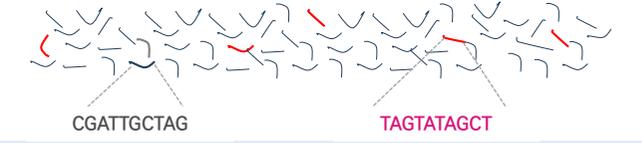
03 2024년 23개 국가로 제품 판매 전망

인공지능 앙상블 모델

전장유전체
30억개 DNA염기



혈액의 DNA 판독
NGS 시퀀싱



메틸레이션
3천만 영역



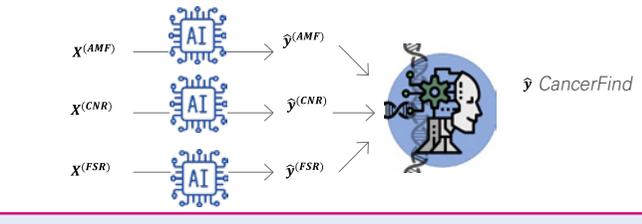
복제수 패턴
10만 영역



절편화 패턴
10만 영역



인공지능 DNA 통합분석





8개 다중암검진 캔서파인드 서비스 출시 (2023년 10월)

- ✓ 조기진단 성능 극대화하기 위한 다중형질 추출 및 통합 분석 기술 이용
- ✓ 전국 6개의 병원을 통해 참여한 전체 대상자 **1,286명** 으로 임상시험을 시행

구분	총 계	정상인	대장암	간암	폐암	전립선암	유방암	난소암	위암	췌장암
cfDNA	1,286	361	107	113	238	131	83	139	80	71
민감도(%)		85.6	100	90.9	84.9	83.3	94.7	79.7	65.8	83.9
특이도(%)		95.7								

- 암 관련 시그널 발견 성능: 민감도: 85.6% 특이도: 95.7%
- 의심 암종 예측 정확도: 84.1%

인공지능 관련 주요 특허 현황

출원국	출원일	등록/출원번호
대한민국	2022-03-29	10-2022-0038857
PCT	2022-08-17	PCT/KR2022/012252
중국	2023-03-09	18/027,792
유럽	2023-03-10	22862405.2
미국	2023-03-22	202280006342.7





알파리퀴드 1_프로파일링 제품

아이엠비디엑스의 주력 제품으로 국내 시장점유율 1위 암 정밀진단과 치료용 프로파일링 제품



니즈

글로벌 제품은 성능 대비
가격이 비쌉니다.

350만원 가격 수준

0.2~0.5% 검출 한계

0.2% 이하의 중요한 변이가 30% 존재

해외

모든 검사가 해외에서 시행됩니다.

알파리퀴드®100

- 3-4기 모든 고형암 환자
- 118개 유전자 검사
- 종합 프로파일링
- 정밀진단/치료

알파리퀴드®HRR

- 3-4기 전립선암 환자
- 15개 유전자 검사
- 아스트라제네카 올라파립 동반진단



효과

암 정밀진단/치료

1/3 가격 수준

당사 제품 평균 검사 가격

0.1% 검출 한계

변이가 대부분 존재하는
0.1%의 구간까지 검출할 수 있습니다.

국내 유전체 빅데이터

모든 검사가 국내 순수기술로 시행됩니다.

알파리퀴드 2_제품 소개

국내 최초 임상적용된 NGS기반 액체생검 플랫폼으로 시장 선점

알파리퀴드®100



제품 개요

- ✓ 폐암, 위암, 대장암, 유방암 등 주요 고형암에서 관찰되는 임상적 유의성이 있는 118개의 유전자를 탐지하기 위한 Pan-Cancer 패널
- ✓ 자체 개발 High Quality Unique Sequence (HQS) 기술 최적화 통해 대다수의 글로벌 경쟁사를 능가하는 분석적 성능 확보

검사대상 및 상용화 단계

- 검사대상: 3~4기 고형암 환자
- 임상검증: 국내 최대 임상연구(40건+) 진행 및 논문(20편+) 출간 완료
- 상용화 단계: 2021년부터 국내 최초 임상 도입되어 NGS 급여기준에 따라 사용 중

알파리퀴드®HRR



제품 개요

- ✓ 호르몬 저항성 전립선암 에서 사용되는 PARP 억제제인 올라파립 (린파자)의 타깃인 15개 HRR 유전자를 탐지하기 위한 동반진단 (Companion Diagnostic) 패널
- ✓ 글로벌제약사 아스트라제네카와 파트너십으로 올라파립 동반진단 글로벌 8개 국가 서비스

검사대상 및 상용화 단계

- 검사대상: 호르몬 저항성 전립선암 환자
- 임상검증: 2023년 Cancers 논문
- 상용화 단계: 2023년 아스트라제네카 Prosper 프로젝트를 통하여 글로벌 8개 국가 서비스

검사 프로세스



프로파일링 글로벌 비교우위

	알파리퀴드®100	가던트 헬스 (GUARDANT360)
검출한계 (LOD95)	SNV : 0.11% Insertion : 0.11% Deletion : 0.06%	SNV : 0.20% Insertion & Deletion(Driver) : 0.11% Insertion & Deletion(Suppressor) : 0.43%
조직일치도 (PPA 기준)	비소세포폐암 주요유전자 85.3% 비소세포폐암 EGFR 95.7% 비소세포폐암 ALK 83.3%	비소세포폐암 EGFR, ALK 78.6% 비소세포폐암 EGFR Exon20ins 80.8% 전이성대장암 RAS 74.2%
고유 분자 텀스 (Unique molecular depth)	중간값 9,500x	5,000x

프로파일링 국내 비교우위

	알파리퀴드®100	C社	D社	E社
혈액량	10 mL	20 mL	20 mL 추정	
진단시간	7~9일	14일	14일	
성능 (SNV 기준)	0.10%	0.50% (당사 대비 20%)	1.00% (당사 대비 40%)	CTC 기반 액체생검 기업 (코스닥 상장사)
민감도/ 특이도	95% / 99.99994%	98%/99.9%	NA/NA	'임상적용 사례 없어서 구체정보 확인불가'
병원 인증현황	O	X	X	시가총액 3,119억원 (2023.3.4 증가기준)
병원 매출발생	O	X	X	



알파리퀴드 3_제품 우위 (2)

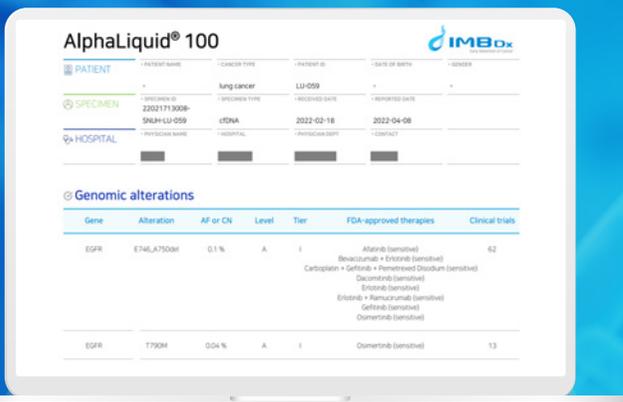
EGFR 유전자변이가 많은 비소세포폐암에 대해 검증된 표적치료제 권고 효과



EGFR hotspot – 비소세포폐암

알파리퀴드®100

PATIENT	PATIENT NAME	CANCER TYPE	PATIENT ID	DATA OF BIRTH	GENDER
SPECIMEN	SPECIMEN ID 22021713008-SNUH-LU-059	SPECIMEN TYPE cfDNA	RECEIVED DATE 2022-02-18	REPORTED DATE 2022-04-08	-
HOSPITAL	PHYSICIAN NAME 000	HOSPITAL 000	PHYSICIAN DEPT 000	CONTACT 000	-



Genomic alterations

Gene	Alteration	AF or CN	Level	FDA-approved therapy	Clinical trials
EGFR	E746-A750del	0.1%	A	Afatinib (sensitive) Bevacizumab + Erlotinib (sensitive) Carboplatin + Gefitinib + Pemetrexed (sensitive) Dacomitinib (sensitive) Erlotinib + Ramucirumab (sensitive) Gefitinib (sensitive) Osimertinib (sensitive)	62
EGFR	T790M	0.04%	A	Osimertinib (Sensitive)	13

폐암환자의 혈액에서 발견된 EGFR 유전자변이

유전자변이에 따른 치료제 권고

니즈

암 환자의 가장 큰 두려움은 재발입니다.

30%

치료받은 암 환자의 30% 이상은 5년 이내에 재발합니다.

90%

조기진단시 환자의 완치율은 90%에 달합니다.

1cm

영상 장비는 암이 충분히 커야 검출할 수 있습니다.

캔서디텍트



- 1~3기 수술 환자
- 종양 유전체 변이 정보 기반
- 100% 개인맞춤형 검사로 미세잔존암 검출
- 국내 유일의 재발 모니터링 제품



효과

조기 재발 진단

1개월 수술 후 진단 시점

수술 후 1개월부터 재발을 진단합니다.

8배 정확도

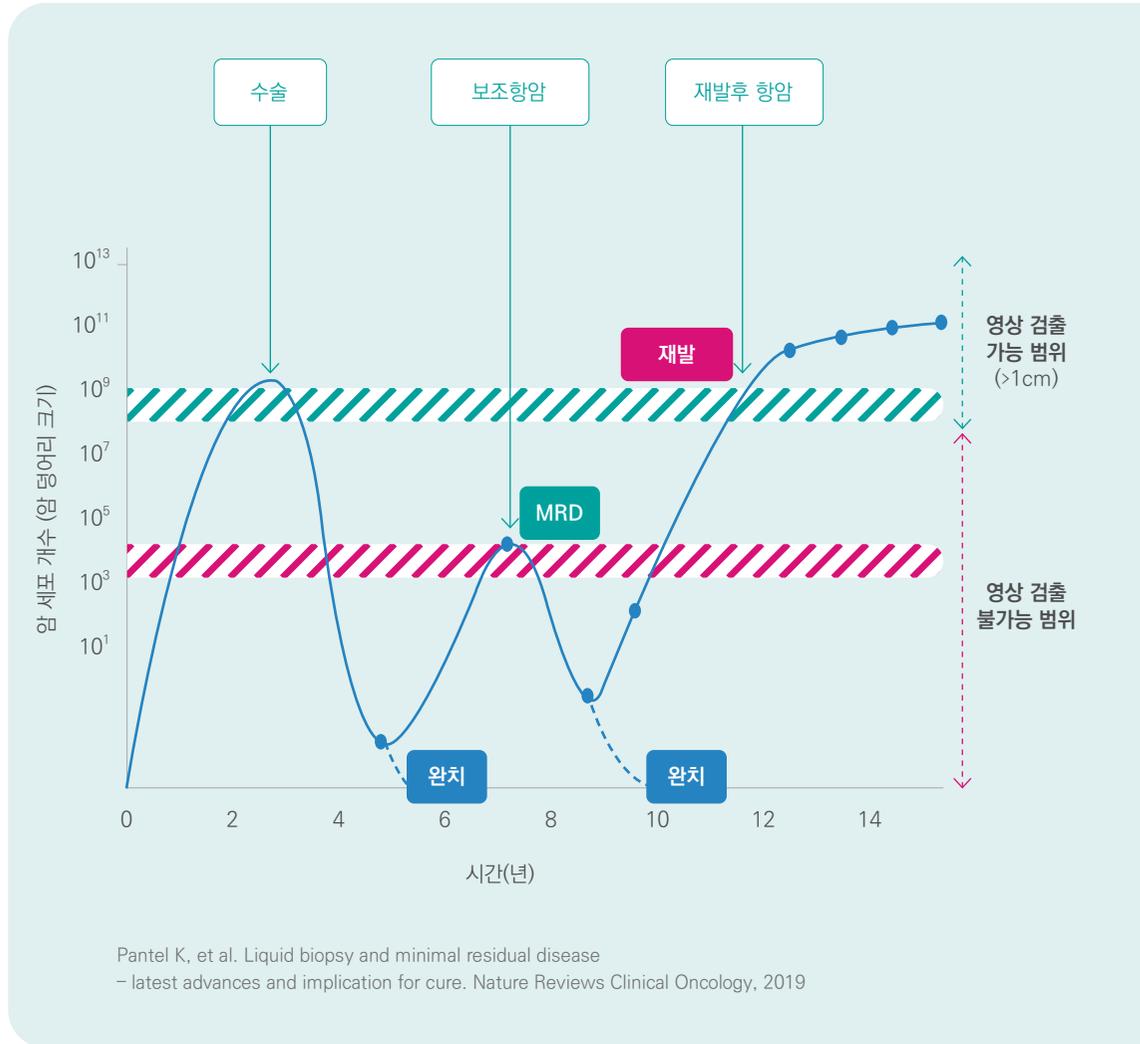
양성인 경우 재발위험

항암치료 X

불필요한 항암을 피할 수 있습니다.

재발 모니터링의 중요성과 치료 과정 동안의 암 크기 변화

MRD 검사(재발 모니터링)의 중요성



- ✓ 암재발 고위험군 조기에 선별하여 맞춤치료가능

① 암 재발 조기 예측
- ✓ 미세잔존암 양성인 경우 적극적인 항암치료를 통해 음성으로 전환

② 미세잔존암기반 항암치료
- ✓ 미세잔존암 검사도입으로 임상재발을 줄여 암 생존율을 높여 그에 따른 암사망률을 낮출 수 있음

③ 재발에 의한 암사망률 감소

제품 개요



✓ LOD 0.001%의 극저빈도 종양 신호 검출 가능
→ 극미량의 혈액내 ctDNA를 탐지하는 기술로 미세잔존암 측정 가능



✓ 하이브리드 캡처 NGS 기술 기반의 미세잔존암 검사 플랫폼으로,
~100여개의 마커에 대한 커버리지 가능



✓ 조직에서 유래된 환자 특이적 마커와 더불어, 치료타깃이 알려진 추가적인 마커까지 포함 가능한 개인맞춤형 패널



✓ 환자의 재발 여부 뿐만 아니라, 추후 항암 요법에 대한 가이드를 제공하는 임상적 유용성

검사대상 및 상용화 단계

검사대상

1-3기 수술 후 환자

임상검증

대장암 N=98 (2022 완료), N=1,200 (국가암정보 과제 2022~) /
유방암 N=300 (2022~2023) / 위암 N=100 / 976 (2022~2023)

상용화 단계

2022년 RUO 출시 완료, 2023년 임상적용

검사 프로세스

1 암 조직 엑솜시퀀싱



- 1 수술 암조직 **엑솜시퀀싱**으로 유전자변이 선별 (100~1,000개 내외)
- 2 혈액세포 검사를 통해 발견된 **germline 유전자** 및 **금지유전자**를 분석과정에서 제거
- 3 **체세포돌연변이**만으로 미세잔존암검사용 **개인맞춤** 패널을 제작 (100~500개 내외 유전자변이 대상)

2 수술 1개월후 개인맞춤 패널 검사



수술 1개월후 개인맞춤 패널검사를 통하여 미세잔존암 존재를 검사 (2개이상 존재하는 경우 미세잔존암 양성)



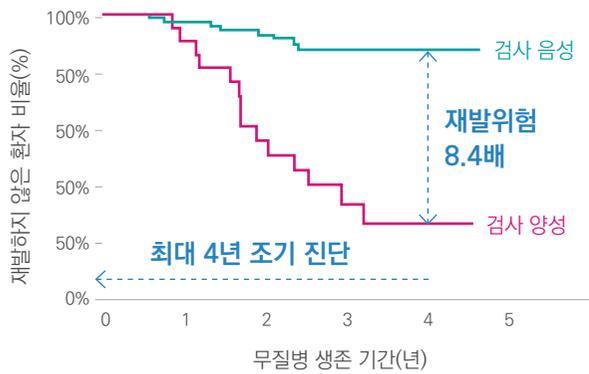
07 캔서디텍트 4_검증된 결과

암 수술 3주 후 캔서디텍트 결과에 따라 암재발 여부를 미리 예측하여 조기에 맞춤의료가 가능



대장암 2-3기 환자대상 연구 결과

수술 후 3주 (항암 전)



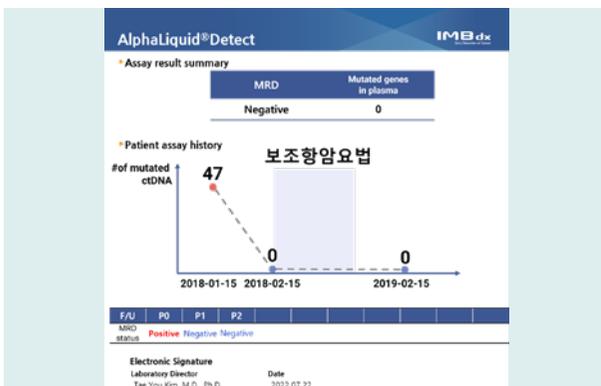
수술 후 3주 검사 유의도

항목		3년 무질병 생존율	통계적 유의도
병기	2기	88.4%	0.035
	3기	66.5%	
암종 배아 항원	정상	76.4%	0.13
	상승	64.2%	
미세잔존암 결과	음성	88.0%	<0.001
	양성	32.2%	

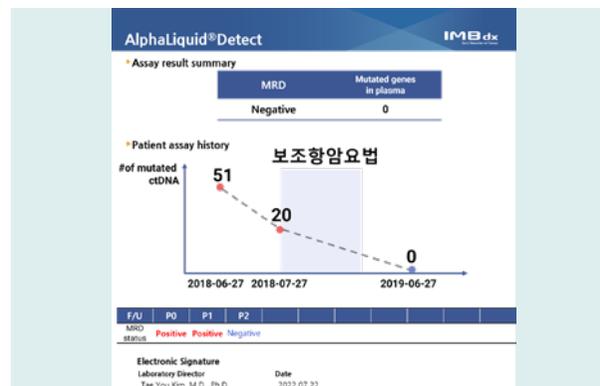
수술 후 1년 (항암 후)



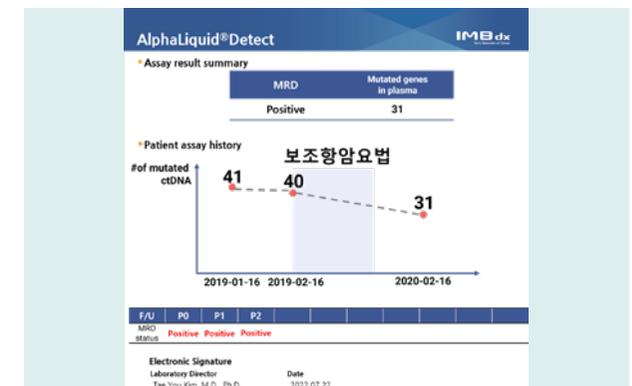
임상사례



- 75세 남성 / 2018.01.15 하위전방절제술 / 병기 IIIB (pT3bN1c)
- 2018.02.07 부터 XELOX 8차 시행 / 2023년 현재 재발 없음



- 31세 남성 / 2018.06.27 전방절제술 / 병기 IIIC (pT3bN2a)
- 2018.07.12 부터 XELOX 8차 시행 / 2023년 현재 재발 없음



- 74세 남성 / 2019.01.16 전방절제술 / 병기 IIIB (pT3bN1b)
- 2019.02.15 부터 XELOX 8차 시행 / 2020년 7월 9일 간전이 발생



07 캔서디텍트 5_경쟁 우위 국내 최초로 개발, 유일의 미세잔존암 모니터링 제품



캔서디텍트 주요 경쟁력

- ✓ 국내 최초, 전세계 세번째로 개발된 조직유래 캡처 기반 패널
- ✓ 미국 나테라사가 최초로 개발한 조직유래 중합효소연쇄반응법(PCR) 대비 뛰어난 성능 보유



글로벌 선도기업 대비 우수 경쟁력

구분	캔서디텍트	GuardantReveal™(가던트헬스社)	시그나테라(나테라社)	
혈액량	20 mL	40 mL	20 mL	
진단시간	4~5주	2주	4주	
ctDNA 검출한계	0.001%	0.01%	0.01%	
항암 전	민감도	63.6%	-	41.2%
	특이도	90.8%	-	96.1%
항암 후	민감도	64.7%	50.0%	50.0%
	특이도	100.0%	94.7%	100.0%
가격	\$1,600	\$3,500	\$3,900	

07

캔서디텍트 6_성장전략

유방암을 비롯한 다양한 암 종으로 적응증 확대 및 해외 LDT 서비스 진입



협업 네트워크 확장

- ✓ 총 6개 암종에 대한 임상 연구 진행 (2024년 내 2개 암종 개시 예정)
- ✓ 연구 규모 약 62억원

암종	환자수	기간	연구기관	연구 규모 (원)
대장	1,200	2022-2026	서울대학교병원 등 8개기관	3,333,888,000
유방	500	2022-2024	서울삼성병원/ 서울대학교병원	1,232,400,000
췌장	110	2023-2026	서울성모병원외 10개기관	246,000,000
담도	100	2022-2024	분당차병원	148,375,066
위	100	2022-2026	한림대성심병원 등 24개 기관	260,000,000
식도	220	2024-2026	서울아산병원	990,000,000

대만 시장 진입 전략



기술이전 성과



공동 사업화 협약을 통한 유방암 시장의 선제적 진입



유방암 선행보조항암치료 후 미세잔존암 검사의 치료효과 및 재발 예측

항목	내용
대상 암종	유방암
대상자 수	500명
연구 목적	선행항암치료의 효과와 환자의 재발 여부를 캔서디텍트 검사를 통해 예측하는 전향적 임상연구
연구 결과	선행항암 이후 양성예측도(PPV; 재발예측율) 80% 달성



08 캔서파인드 1_스크리닝

인공지능을 활용하여 혈액 검사만으로 8개 암종의 조기진단이 가능한 스크리닝 제품



니즈

현재의 암 검진은
심리적 장벽이 있습니다.

영상검사

방사능 노출의 위험이 있습니다.

내시경검사

대상자에 따라 두려움의 대상입니다.

불충분

기존 단백질 암 표지자 검사나 유전성 암
검사는 충분한 성능을 제공하지 못합니다.

캔서파인드



- 일반인 / 고위험군 대상
- 다중암 스크리닝



효과

암 조기 진단

86%

암 검진 정확도가 86%에 달합니다.

84%

암 위치 예측 정확도가 84%에 달합니다.

8개

8개의 암종을 동시에 검사할 수 있습니다.

암 정밀의료 분야 중 높은 정밀도를 요구하며, 시가 적극 활용되고 있는 분야

제품 개요



- ✓ 일반인 및 고위험군 대상 암 조기진단 제품
- ✓ One Test Multi Cancer Early Detection :
한번의 검사로 다중암 조기진단이 가능한 플랫폼
• 대상암종 : 대장/간/폐/전립선/유방/난소/위/췌장암



- ✓ 전장유전체 메틸레이션 시퀀싱 :
• 다수의 암 특이적 마커 분석
• 암 발생 여부 진단
• 암의 원발부위 (Tissue-of-origin) 예측
• 인공지능을 활용한 양성률 모델

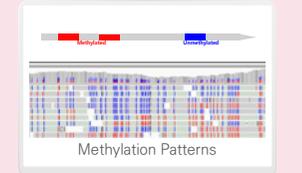


- ✓ 조기진단 관련 국가 암정복 과제에 당사 분석 플랫폼 채택
- ✓ 2023.11월 일반인대상 8개암 검진 서비스출시

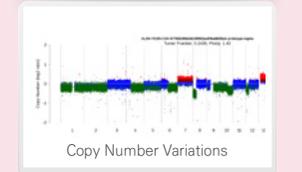


검사 프로세스

01 혈액 검체 수집 (10ng cfDNA)



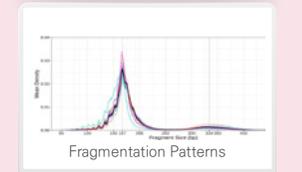
02 전장유전체 메틸레이션 시퀀싱



03 인공지능 모델 분석 인공지능 양성률 모델



04 암 발생여부 진단

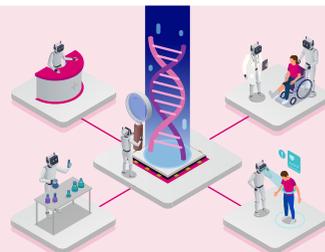


05 암의 원발부위 예측

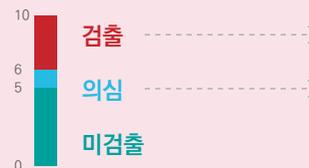


인공지능 기반 DNA 통합분석

- 메틸레이션
- 복제수
- 절편화



✓ 암 관련 시그널



✓ 의심 암종 예측

가장 의심되는 두 개의 암 종과 확률

예) 대장 80%, 폐 10%

액체생검 다중암 조기발견(MCED) 기술 캔서파인드

조기진단 성능 극대화하기 위한 다중형질 추출 및 통합 분석 기술

- 메틸레이션**
 - 3만개 암 특이적 마커
 - 메틸레이션 패턴
- 복제수 변이**
 - 24,580개 빈
 - 복제수 변이
- DNA 절편화**
 - 24,580개 빈
 - 절편화 패턴

✓ 전체 대상자 : 1,286명

민감도 | 85.6%

특이도 | 95.7%

구분	총계	정상인	대장암	간암	폐암	전립선암	유방암	난소암	위암	췌장암
cfDNA	1,286	361	107	113	238	131	83	139	80	71
민감도(%)		85.6	100.0	90.9	84.9	83.3	94.7	79.7	65.8	83.9
특이도(%)		94.3	95.7							

8개암 모델기준

- ✓ 메틸레이션: 79.5%
- ✓ 복제수 변이: 83.7%
- ✓ DNA 절편화: 73.6%



인공지능 앙상블 모델
84.1%

인공지능 앙상블 모델	실제									정밀도
	대장암	간암	폐암	전립선암	유방암	난소암	위암	췌장암		
대장암	49	0	4	2	1	0	0	4		81.67%
간암	0	40	2	2	3	0	0	1		83.33%
폐암	1	1	118	1	13	2	1	1		85.51%
전립선암	0	1	3	43	0	0	0	1		89.58%
유방암	1	0	0	0	20	1	0	0		90.91%
난소암	0	3	0	0	0	51	1	0		92.73%
위암	0	3	0	0	3	0	27	1		79.41%
췌장암	3	0	6	0	2	0	1	18		60.00%
민감도	90.74%	83.33%	88.72%	89.58%	47.62%	94.44%	90.00%	69.23%		84.14%





08 **캔서파인드 4_기술 비교우위 (1)**

우월한 기술 경쟁력을 기반으로 국내 및 글로벌 스크리닝 시장 선점 전략 추진



캔서파인드 글로벌 비교우위

	캔서파인드	가던트(실드™)	그레일(갤러리®)
혈액량	10 mL	-	20 mL
기반기술	NGS	NGS	NGS
유전적 특징	메틸레이션, 복제수 변이, 절편화	메틸레이션, 단백질 마커, 체세포 변이	메틸레이션
진단 시간	7일 이내	-	7일 이내
대상 암종	8종	대장암	> 50종
민감도 / 특이도	85.6% / 95.7%	83% / 90%	51.5% / 99.5%
가격	\$610	\$895	\$949

캔서파인드 국내 비교우위

	캔서파인드	A社	B社
기반기술	NGS(WGMS)	NGS(WGS)	PCR
유전적 특징	메틸레이션, 복제수 변이, 절편화	돌연변이, 절편화	메틸레이션
혈액량	10 mL	7mL	분변검사
대상 암종	8종	6종	대장암
민감도 / 특이도	85.6% / 95.7%	91.1% / 95%	90.2% / 90.2%
가격	80만원	100만원	15-20만원



08 캔서파인드 4_기술 비교우위 (2)

기존 단일암 스크리닝의 한계를 극복한 액체생검 다중암 조기발견(MCED) 기술 캔서파인드

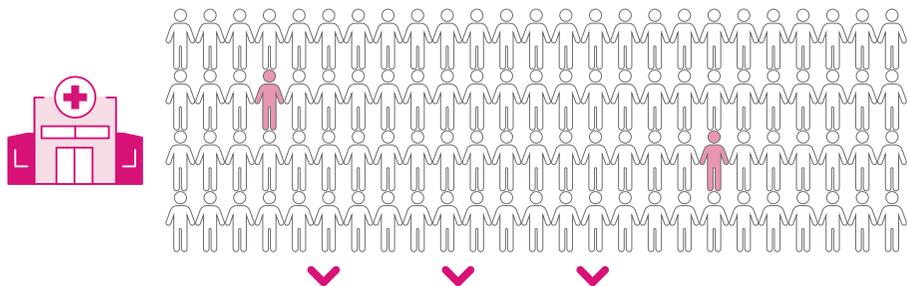


액체생검 다중암 조기발견 (MCED, multicancer early detection) 검사 비교우위

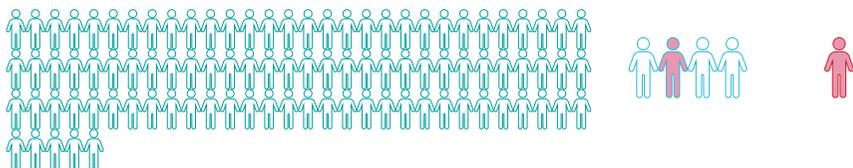
다중암 스크리닝 (MCED)	단일 암 스크리닝
1회의 검사로 다중암 검진	암발생 부위별로 시행
혈액을 이용하므로 비침습적	경우에 따른 침습적 검사
방사선 노출 없음	방사선 등에 대한 노출
탄력적인 검사 주기, 조기 탐지 가능	일정한 검사 주기

검사종류	캔서파인드	MRI	PET-CT	암정밀 건강검진	종양표지자
비용	80만원	42만원~200만원	151만원	190만원	항목당 3만원
대상 암종	8 암종 (추후 확대)	간암/두경부암/유방암/난소암/자궁경부암 등	주요 고형암	주요 고형암	4-6 암종
검사시간	5분 이내	20~90분 / 부위별	90~120분	3~5시간	5분 이내
진단시간	7일 이내	3일 내외	3~5일	15일 이내	7일 이내
민감도	85.6%	50~90%	46~93%	-	8~57%
특이도	95.7%	93~95%	81~96%	-	35~99%
특징	<ul style="list-style-type: none"> • 한번의 채혈로 다중암 진단 가능 	<ul style="list-style-type: none"> • 고비용 • 부위마다 검사해야 하는 번거로움 	<ul style="list-style-type: none"> • 고비용 • 작은 크기 병변 탐지 불가 • 다량의 방사선 노출 	<ul style="list-style-type: none"> • 암종마다 다른 검사방법으로 긴 검사 시간과 결과 통보 기간 	<ul style="list-style-type: none"> • 적은 혈액, 간편한 검사 • 낮은 민감도와 특이도

검사결과 분포



캔서파인드 검사 진행

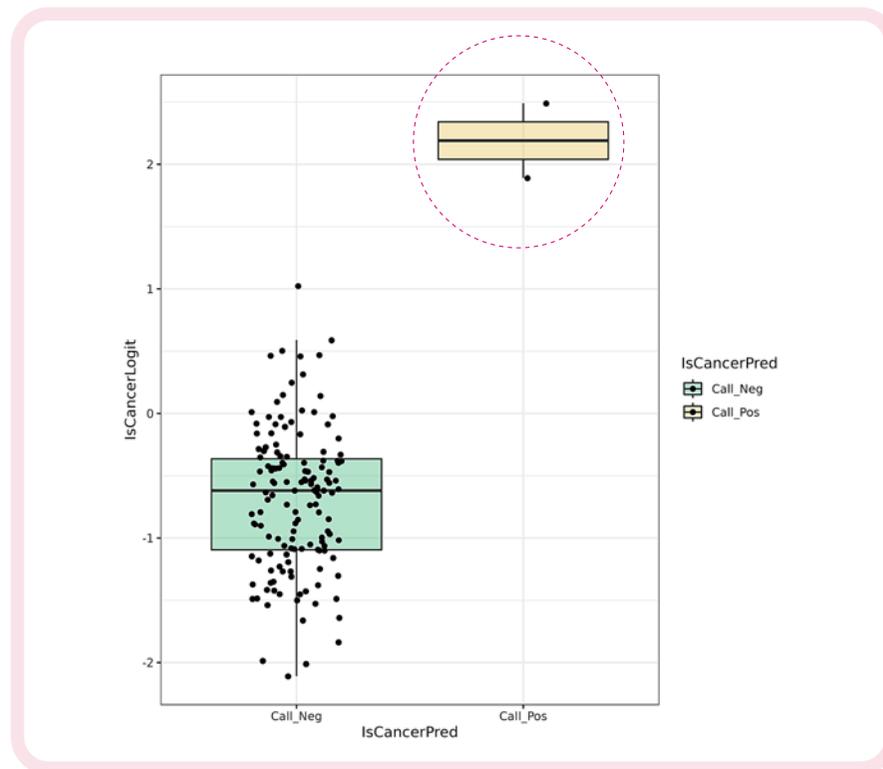


	미검출	의심	검출
암 시그널 점수	0-4.9	5-5.9	6-10
예상 분포	검사자의 대부분 (약 95%)이 속할 것으로 예상	검사자 중 일부 (약 4%)가 속할 것으로 예상	검사자 중 매우 드물게 (약 1%) 관측될 것으로 예상
암 존재 가능성*	<0.5% 보다 낮을 것으로 예측됨	10~29%로 예측됨	30~60%로 예측됨

* 암 존재 가능성은 인구통계학적 특성에 따른 암 발생률에 따라 달라질 수 있습니다. 보건복지부 암 등록 통계에 의하면, 50세 이상의 8암 중에 대한 암 발생률은 0.5~2% 입니다.

캔서파인드 Real-world Data

- ✓ 캔서파인드는 질병관리청에 유전자검사항목으로 등록 완료
- ✓ 비급여 대상으로 질병관리청 산하 유전자검사평가원에서 관리
- ✓ 2023.10.16 캔서파인드 런칭 (5개 기관)
- ✓ 현재까지 158건의 검사진행
- ✓ 2023.12.04 현재 분석완료된 109건중 107명은 음성, 2명은 경계 (1명 유방암 확진, 재검후 음성확인)







기술 비교우위_ctDNA 분석의 우월성 (1) 정밀의료 발전을 선도하는 NGS 기반의 ctDNA 액체생검



임상도입 년도

2000년

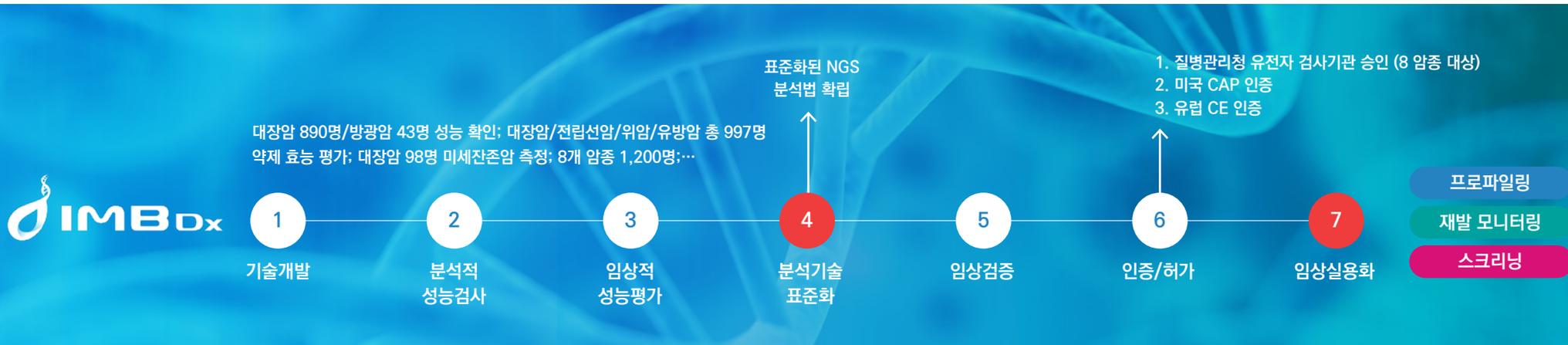
2005년

2015년

2018년

	진행성 암	재발탐지	조기진단
생어 단일유전자	✓	✗	✗
PCR 단일유전자	✓	✗	✗
NGS 다중유전자	✓	✓	✓
조직	✓	✗	✗
액체	✓	✓	✓
ctDNA	✓	✓	✓
CTC	⚠ 임상검증필요	✗	✗
엑소솜	⚠ 임상검증필요	✗	✗

상용화 과정 및 특징 비교



Ahn J et al., Scientific reports, 2017; Lee DW et al., Clin Cancer Res, 2017; Lee D et al., Clin Cancer Res., 2019; Lee D et al., BMC Cancer, 2019; Cho NY et al., Diagnostics, 2020; Kang JK et al., PLOS one, 2020; Lee Y et al., PLOS one, 2021; Lim Y et al., Scientific reports , 2021; Scott RJ et al., Oncotarget, 2021; Kim S et al., British Journal of Cancer, 2022; Yoon JK et al., Cancer Res Treat., 2022; Lee D et al., Cancer Res. Treats, 2023; Lee J et al., Clin. Epigenetics, 2023; Kim S et al., Int J Cancer, 2023; Heo SH et al., British Journal of Cancer, 2023; Lee D et al., Cancers, 2023; Kim SY et al., Submitted, 2023

국내 E社

1 — 2 — 3

대장암/유방암/폐암 313명

표준화된 CTC 분석 기술 없음!

Hwang E et al., Cancer R J., 2015; Lee SJ et al., Oncology letter, 2017; Sonn CH et al., Oncology letter, 2017; Oh BY et al., Clin colorectal cancer, 2017; Choi SY et al., in vivo, 2019; Moon SM et al., Anticancer research, 2020.

국내 F社

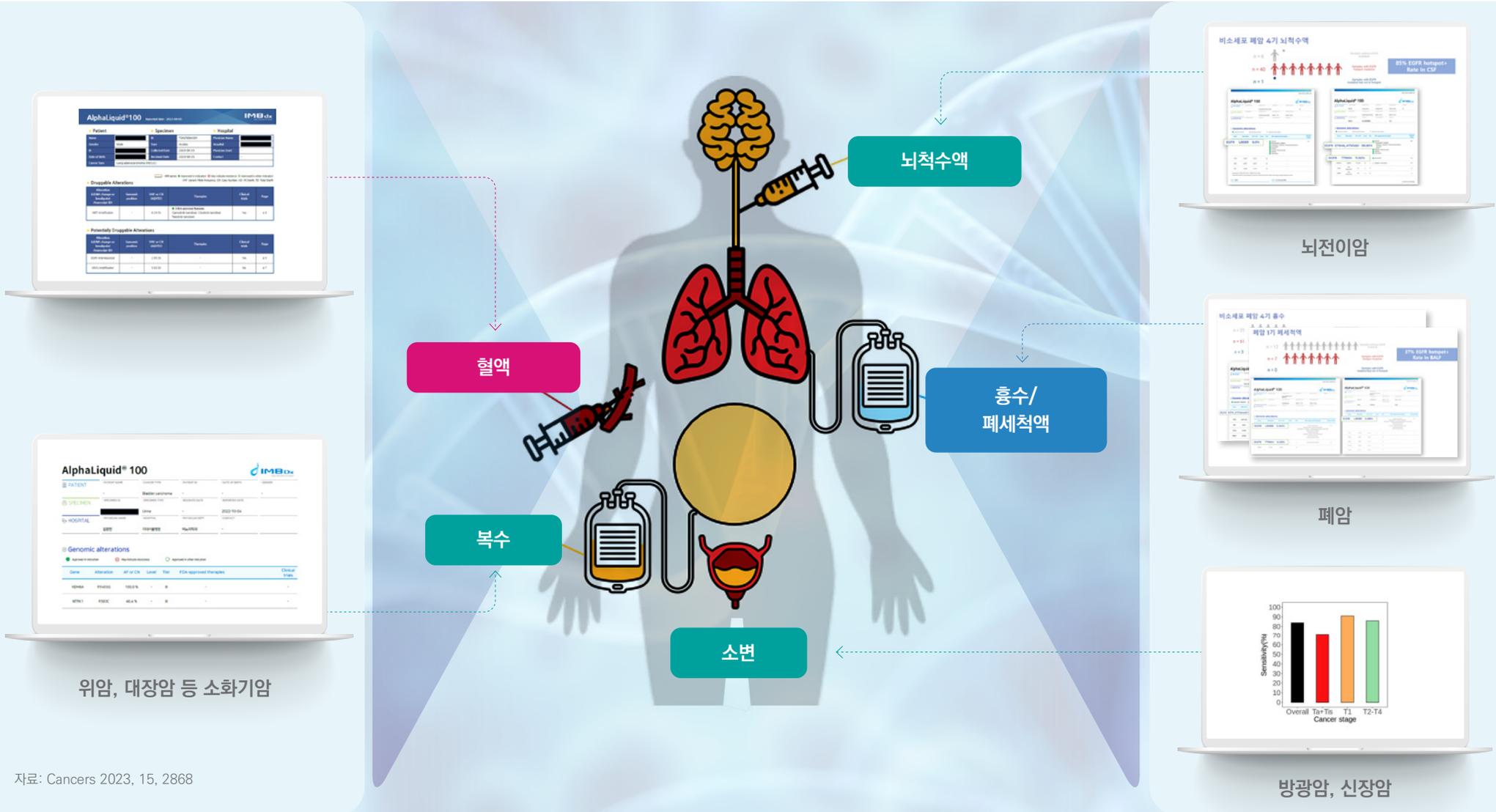
1 — 2 — 3

폐암 113명/6개 암종 360명

표준화된 Exosome 분석 기술 없음!

Hwang E et al., Cancer R J., 2015; Lee SJ et al., Oncology letter, 2017; Sonn CH et al., Oncology letter, 2017; Oh BY et al., Clin colorectal cancer, 2017; Choi SY et al., in vivo, 2019; Moon SM et al., Anticancer research, 2020.

확장성 1_혈액 외 검체로 기술 확대적용
 혈액 외 다른 체액을 통한 정밀의료/조기진단 확장 가능



자료: Cancers 2023, 15, 2868

대리점 / 의료기관

아스트라제네카 PROSper 2.0 프로젝트 커버 국가 및 운송 파트너사



사업모델 BM1: 서비스 모델

NGS 실험 및 BI분석까지
검체의 모든 공정을
수행하여 분석결과 제공

타겟 NGS 장비가 구축되지 않은
병원/Lab/제약사 등

단계 진행 완료

사업모델 BM2: 패키지 공급모델

진단키트 및 분석 소프트웨어
패키지 공급

타겟 NGS 장비 및 BI 분석 노하우를
보유한 병원/Lab 등

단계 진행 완료

미국의 AI 기업인 일루시데이터사와 AI 기반 액체생검 기술 공동 개발

사업모델 BM3: 클라우드 모델

AI와 클라우드 기술 협력

- AI 기반 정밀 액체 생검 분석 기술 공동 개발
- 클라우드 액체생검 분석 플랫폼 공동 구축을 통한 해외 병원 진출 협력

양질 데이터 축적 통한 효율적 약물개발용 플랫폼 구축

- 다양한 암 환자 데이터 생성 및 예측 모델 개발
- IMBDx 유전체분석 기술과 Elucidata 인공지능 기술 접목
- 신약개발의 효율적 수행을 위한 데이터 활용 플랫폼 개발

단계 진행 중

경영진/공동창업자 소개

암유전체 분석과 임상종양분야의 권위자



공동대표 김태유

- ✓ 現 (주)아이엠비디엑스 공동대표
- ✓ 現 서울대학교 의과대학 내과학 교수
- ✓ 現 서울대학교병원 혈액종양내과 교수
- ✓ 現 대한암학회 이사장
- ✓ 前 미국 플로리다대학교 의과대학 겸임교수
- ✓ 서울대학교 의과대학 석박사
- ✓ 보령암학술상

바이오 투자 전문가 및 신사업개발 책임자



공동대표 문성태

- ✓ 現 (주)아이엠비디엑스 공동대표
- ✓ TIPS AMP 과정 수료
- ✓ 前 (주)케이씨텍 신사업투자, HR총괄, 무역팀장 역임
- ✓ 前 (주)효성 글로벌 마케팅 과장
- ✓ 더블린대학교 MBA 석사
- ✓ 연세대학교 화학과 학사

차세대 염기서열 분석 분야 권위자



공동창업자 방두희

- ✓ 現 연세대학교 화학과 교수
- ✓ 前 하버드대학교 조지 처치 연구팀
- ✓ 시카고대학교 화학과 박사
- ✓ 연세대학교 화학과 학사

설립 배경 및 회사 개요

SNUH 서울대학교병원

연구중심병원

(암 유닛 액체생검 프로젝트)



2018년 설립

10년간 축적된 임상시험 노하우로
국내 유일 NGS 기반 액체생검 플랫폼 국산화 실현

회사명	주식회사 아이엠비디엑스
대표이사	김태유, 문성태
설립일	2018년 07월 05일
자본금	1,142 백만원
주요 사업	암 조기진단 및 정밀진단
주요 제품	알파리퀴드®100, 알파리퀴드®HRR, 캔서파인드, 캔서디텍트
소재지	서울시 금천구 가산디지털 1로 131, BYC 하이시티 A동 6층
임직원수	63명 (2024년 02월 26일 기준)
홈페이지	https://www.imbdx.com

연구개발 및 창업

- 2014~2017 서울대학교병원 연구중심병원 암 유닛 액체생검프로젝트 진행
- 2018.07 아이엠비디엑스 설립**
- 2018.12 연세대 기술이전
- 2019.01 Pre-Series A 투자유치(17억원)

2014년 ~ 2019년

기술 고도화 및 상용화로 포트폴리오 확대

- 2020.01 KGMP 인증
- 2020.04 Series A 투자유치(80억원)
- 2020.11 알파리퀴드®100(V1) 개발 완료**
- 2021.05 Series B 투자유치 (205억원)
- 2021.06 아기유니콘200 기업 선정
- 2021.09 유럽 제약사 CDx 파트너십 체결
- 2021.10 캔서디텍트 개발 완료**
- 2022.01 알파리퀴드®100(V2) 개발 완료**
- 2022.03 국제 품질경영시스템인증(ISO13485)
- 2022.04 캔서파인드 개발 완료**
- 2022.06 대만 TSH 바이오팜 유전체분석 서비스 공급**
- 2022.11 캔서디텍트 RUO 출시**
- 2022.11 아스트라제네카 동반진단 협약**

2020년 ~ 2022년

글로벌 사업 확장

- 2023.03 CAP 인증 획득**
- 2023.03 8,000건 이상 임상 검체 분석
- 2023.03 아스트라제네카 동반진단 2단계 협약**
- 2023.06 기술성평가 A·A등급 획득**
(SCI 신용정보, 한국평가데이터)
유럽/남미/동남아 시장 진출
글로벌 Big Pharma 동반진단 파트너십 구축
- 2024.04 2024년 코스닥 상장 예정**

2023년 ~

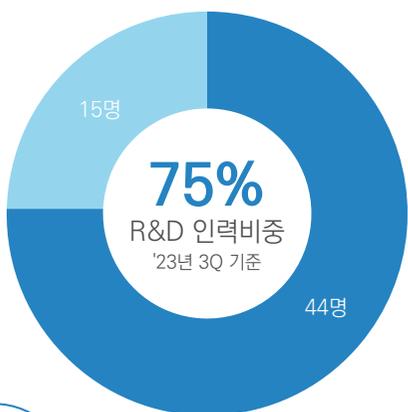


R&D 경쟁력

업계 최고의 전문성을 갖춘 연구진으로 구성된 성과를 내는 R&D 중심 기업



연구개발 현황 및 주요 성과



성명	직급/직책	주요 이력
김황필	비즈니스개발 총괄 / CBO	前 서울대학교 융합기술대학원 부교수 前 서울대학교 암연구소 조교수 서울대학교 종양학 박사 고려대학교 화학과 학사
송상현	연구개발 총괄 / CTO	前 서울대학교 융합기술대학원 부교수 前 서울대학교 암연구소 조교수 서울대학교 종양학 박사 Postdoc. NIH/NIDDK (Dr. Dean Lab.)
김수연	분석개발 총괄 / CIO	前 Associate Director of Bioinformatics, Veracyte, Inc. Univ. of Chicago 통계학 박사 Post doc, UC Berkeley 서울대학교 통계학 학사
임유주	CDx 총괄 / 이사	前 서울대학교병원 혈액종양내과 조교수 서울대학교 분자임상종양학 석사 서울대학교 의학과 학사

23 건

연구논문

58 건

임상시험
진행건수

8000+ 건

임상검체
분석건수

38 건

국내외 특허
(등록21/출원17)

A·A

기술성평가

국내외 주요 매출처

해외

국내

NGS 검사 승인기관 34개*

유형	원내세팅 및 계열간위탁 진행		
병원명	서울대학교병원	연세대학교 강남세브란스병원	고려대학교 안암병원
	가톨릭대학교 서울성모병원	고려대학교 안산병원	서울보라매병원
	가톨릭대학교 인천성모병원	고려대학교 구로병원	가톨릭대학교 성빈센트병원
	가톨릭대학교 여의도성모병원	가톨릭대학교 대전성모병원	이원의료재단
	서울의과학연구소 SCL의원	랩지노믹스	

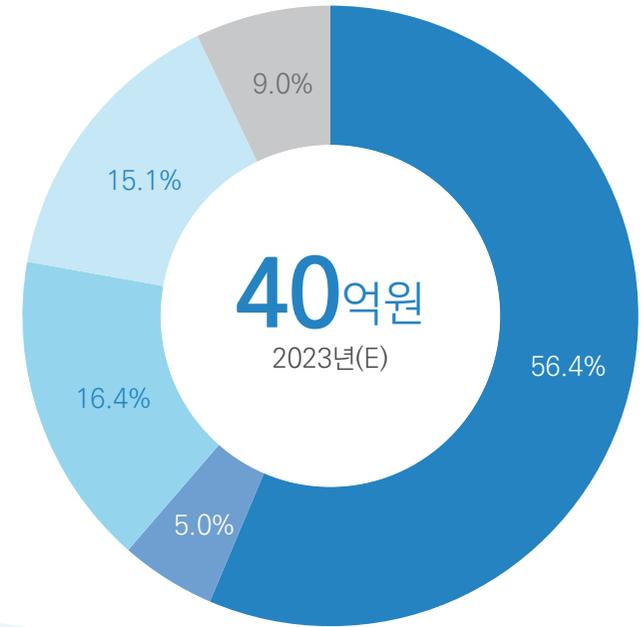
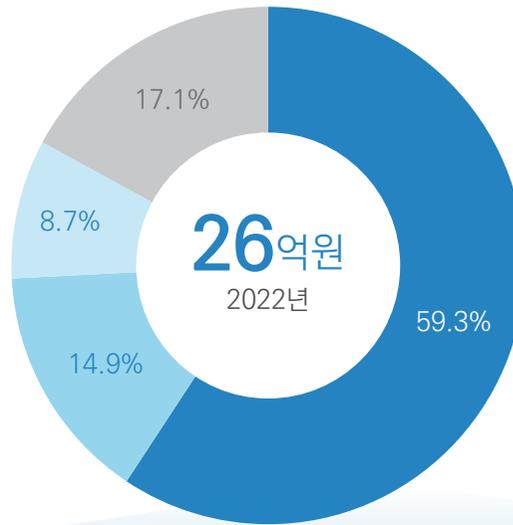
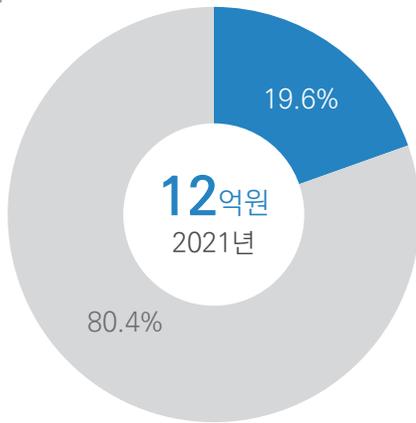
유형	SCL 위탁진행		
병원명	경북대학교병원	건국대학교병원	부산대학교병원
	아주대학교병원	양산부산대학교병원	제주한라병원
	제주대학교병원	서울송도병원	충북대학교병원
	칠곡경북대학교병원	효산의료재단 지샘병원	한림대학교동탄성심병원
	한림대학교성심병원	삼성서울병원	국립암센터
	분당차병원	경상대학교병원	화순전남대학교병원 (SCL계약 진행 중)

유형	랩지노믹스 위탁진행		
병원명	동아대학교병원		

* NGS 기반 유전자 패널검사 실시 승인 기관 중

매출 추이 및 주요 이슈 성장 요인

- 알파리퀴드®100
- 알파리퀴드®HRR
- 캔서디텍트
- 캔서파인드
- 기타



암발생 전주기 포트폴리오 보유

알파리퀴드®100

캔서디텍트

알파리퀴드® HRR

캔서파인드

국내 최초 임상 실용화 성공



글로벌 빅파마 파트너십

2022년 아스트라제네카와 동반진단 협약

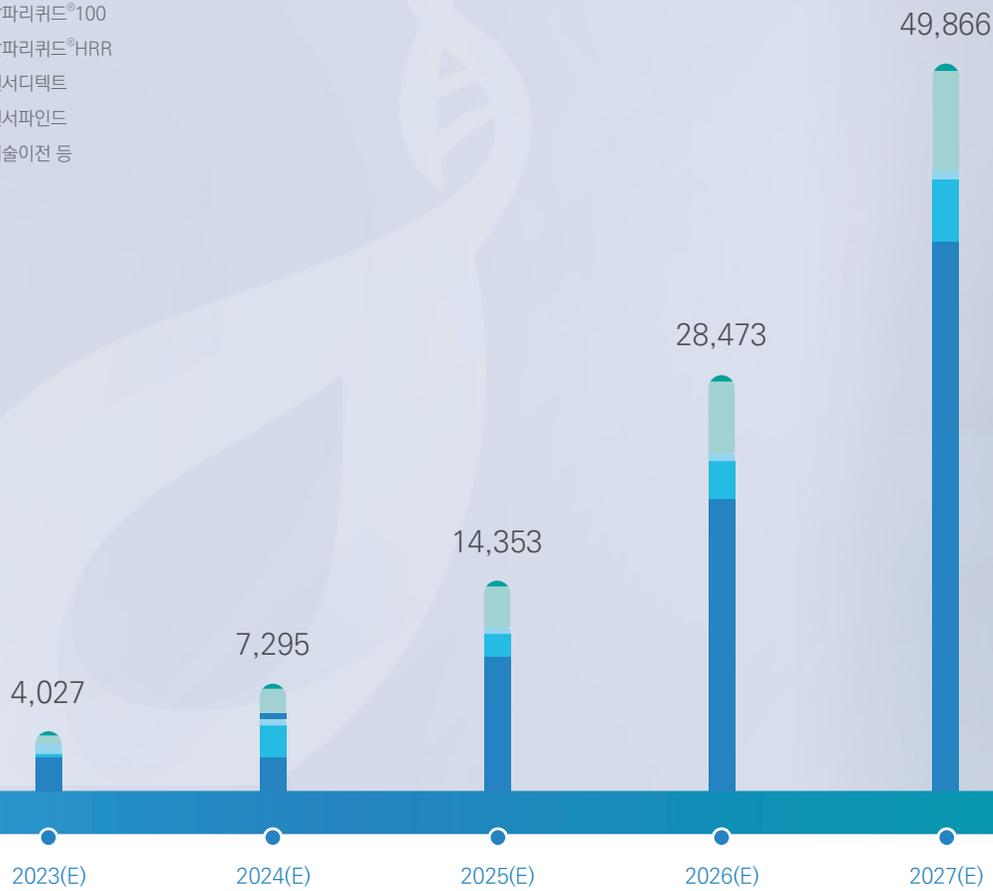
글로벌 유통망 다각화

대만 소재 제약사 TSH 바이오팜 중심으로 수출 판로 확대

매출액 전망

(단위 : 백만원)

- 알파리퀴드®100
- 알파리퀴드®HRR
- 캔서디텍트
- 캔서파인드
- 기술이전 등



Appendix



IMBdx, In My Blood diagnostics

혁신적인 기술·전문성
우리는 당신과 암을 이해합니다.

- ☑ IPO Plan
- ☑ 요약 재무제표
- ☑ 2024년 1월 매출액
- ☑ 지식재산권 현황

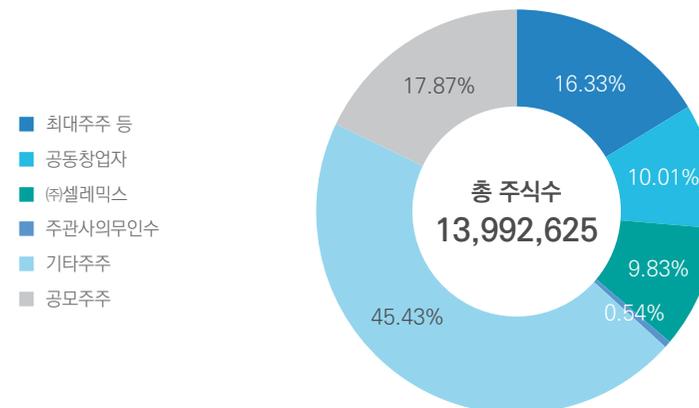
공모 개요

공모주식수	2,500,000주
주당공모예정가	7,700원 ~ 9,900원
액면가	100원
총 공모예정금액	193억원 ~ 248억원
예상 시가총액	1,077억원 ~ 1,385억원
상장예정주식수	13,992,625주

공모 일정

수요 예측일	2024년 03월 14일(목) ~ 2024년 03월 20일(수)
청약 예정일	2024년 03월 25일(월) ~ 2024년 03월 26일(화)
상장 예정일	2024년 04월 03일(수)

공모 후 주주현황



보호예수 현황

구분	보통주 기준		보호예수기간
	주식수(주)	지분율(%)	
최대주주 등	2,285,550	16.33	상장일로부터 3년
공동창업자	1,400,000	10.01	
(주)셀레믹스	1,375,000	9.83	상장일로부터 3개월
주관사의무인수	75,000	0.54	
기타주주	5,855,532	41.85	상장일로부터 1개월/3개월
매각제한물량	10,991,082	78.55	
유통가능물량	3,001,543	21.45	
상장예정주식수	13,992,625	100.00	



02 요약 재무제표



요약 재무상태표

(단위 : 백만원)

구분	FY20	FY22	FY22	FY23.3Q
유동자산	4,634	20,553	13,122	8,495
비유동자산	3,140	3,480	4,228	3,208
자산 총계	7,773	24,033	17,350	11,703
유동부채	22,269	46,087	48,199	767
비유동부채	241	275	284	311
부채 총계	22,511	46,362	48,483	1,078
자본금	103	107	536	1,142
주식발행초과금	227	1,923	1,494	50,943
이익잉여금	(15,188)	(24,976)	(35,413)	(42,976)
기타자본	120	618	2,251	1,516
자본 총계	(14,738)	(22,329)	(31,132)	10,625

요약 손익계산서

(단위 : 백만원)

구분	FY20	FY22	FY22	FY23.3Q
매출액	157	1,230	2,625	2,927
매출원가	27	1,199	2,253	2,023
매출총이익	130	32	372	904
판매비와 관리비	2,595	5,309	9,040	5,827
영업이익	(2,465)	(5,278)	(8,668)	(4,923)
영업외수익	28	47	343	214
영업외비용	8,630	4,558	2,112	2,854
법인세비용차감전순이익	(11,067)	(9,789)	(10,436)	(7,563)
법인세비용	-	-	-	-
당기순이익	(11,067)	(9,789)	(10,436)	(7,563)



03

2024년 1월 매출액



(단위: 원)

제품 구분	2024년 1월	2023년 1월	증감율
알파리퀴드®100	180,841,884	171,674,907	5.34%
알파리퀴드®HRR	3,944,400	8,972,600	-56.04%
캔서디텍트	-	-	-
캔서파인드	46,150,000	-	-
기타	10,673,930	3,800,000	180.99%
총계	241,610,214	184,447,507	30.99%

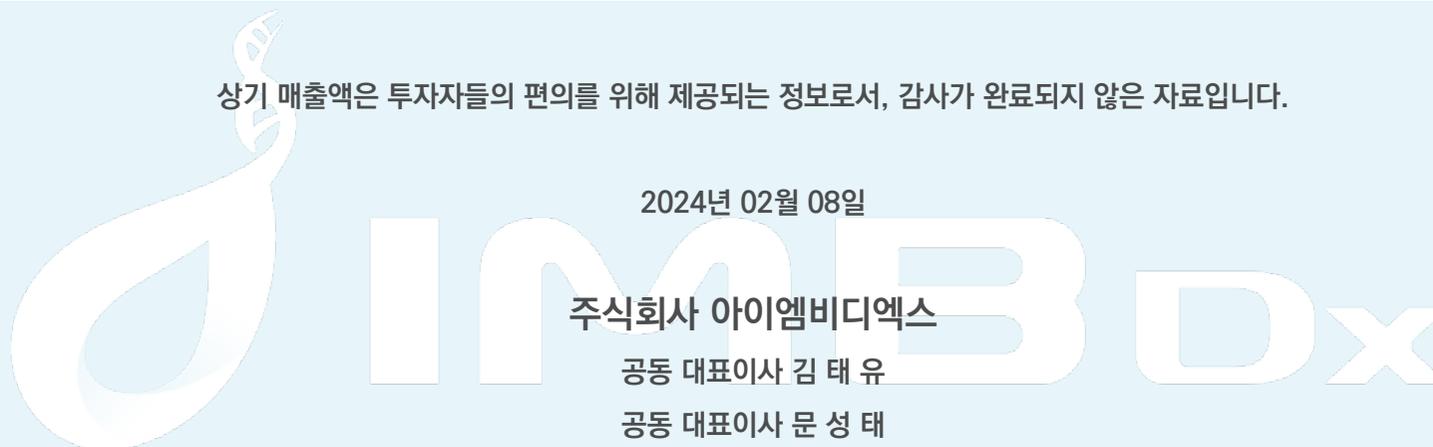
상기 매출액은 투자자들의 편의를 위해 제공되는 정보로서, 감사가 완료되지 않은 자료입니다.

2024년 02월 08일

주식회사 아이엠비디엑스

공동 대표이사 김 태 유

공동 대표이사 문 성 태





04 지식재산권 현황



구분	내용	권리자	출원일	등록일	적용제품	출원국
1	바코드 서열을 포함하는 어댑터를 이용한 차세대염기서열분석 방법	(주)아이엠비디엑스	2016.06.01	2018.05.09	알파리퀴드®100	국내
2	cfDNA의 저빈도 변이 검출을 위해 NGS 분석에 사용되는 고유 단편의 비율을 증가시키는 방법	(주)아이엠비디엑스	2020.09.01	2023.05.03	알파리퀴드®100	국내
3	차세대염기서열분석을 이용한 대장암 관련 다빈도 유전자 변이 검출을 위한 프로브 세트	(주)아이엠비디엑스	2020.11.16	2023.05.02	알파리퀴드®100	국내
4	순환 종양 핵산의 복제수 변이 분석 방법	(주)아이엠비디엑스	2022.03.21	2023.01.18	알파리퀴드®100	국내
5	체세포 변이 및 생식세포 변이를 구별하는 방법	(주)아이엠비디엑스	2022.03.10	2023.06.12	알파리퀴드®100	국내
6	핵산 서열 분석에서 위양성 변이를 판별하는 방법	(주)아이엠비디엑스	2022.06.30	2023.05.02	알파리퀴드®100	국내
7	ctDNA 상동 재조합 결핍 정보를 제공하는 방법	(주)아이엠비디엑스	2022.09.14	2023.03.31	알파리퀴드®100	국내
8	암 연관 유전자 및 상동재조합복구 유전자의 비표적영역 염기서열 복제수 변이에 기반한 유전체 상흔 예측 정보를 제공하는 방법	(주)아이엠비디엑스	2022.12.01	2023.06.21	알파리퀴드®100	국내
9	환자 맞춤형 패널을 이용한 암의 재발을 예측하는 방법	(주)아이엠비디엑스	2022.03.29	2022.11.24	캔서디텍트	국내
10	암 진단을 위한 다중 분석 예측 모델의 제조 방법	(주)아이엠비디엑스	2022.03.29	2023.01.18	캔서파인드	국내
11	cfDNA 메틸화, 복제수 및 단편화 수준 정보를 통한 다중암 조기 진단 정보를 제공하는 방법	(주)아이엠비디엑스	2023.03.10	-	캔서파인드	국내
12	메틸화 시그널을 이용한 잔존 암 예측 정보를 제공하기 위한 방법	(주)아이엠비디엑스	2022.12.05	2023.06.27	캔서파인드	국내
13	리드 커버리지 및 메틸화 특성으로부터 암 마커를 선별하기 위한 정보 제공 방법	(주)아이엠비디엑스	2022.11.25	2023.06.21	캔서파인드	국내
14	혈액 기반 대장암 진단용 DNA 메틸화 바이오마커 패널	(주)아이엠비디엑스	2020.11.05	2022.12.14	캔서파인드	국내
15	약물 반응성 예측용 조성물 및 이의 용도(5-FU)	(주)아이엠비디엑스	2020.09.04	2021.02.25	캔서파인드	국내
16	약물 반응성을 예측하는 방법(5-FU)	(주)아이엠비디엑스	2020.09.04	2021.02.25	캔서파인드	국내
17	약물 반응성 예측용 조성물 및 이의 용도(Oxaliplatin)	(주)아이엠비디엑스	2020.09.04	2021.02.25	캔서파인드	국내
18	약물 반응성을 예측하는 방법(Oxaliplatin)	(주)아이엠비디엑스	2020.09.04	2021.02.25	캔서파인드	국내
19	약물 반응성 예측용 조성물 및 이의 용도(5-FU)	(주)아이엠비디엑스	2021.01.15	2022.02.11	캔서파인드	국내
20	약물 반응성 예측용 조성물 및 이의 용도(Oxaliplatin)	(주)아이엠비디엑스	2021.01.15	2022.02.11	캔서파인드	국내
21	대장암에 대한 항암제 감수성 예측을 위한 신규 바이오마커	(주)아이엠비디엑스	2020.09.21	2021.05.27	캔서파인드	국내
22	대장암에 대한 항암제 감수성 예측을 위한 신규 바이오마커	(주)아이엠비디엑스	2020.09.21	2021.05.27	캔서파인드	국내

구분	내용	권리자	출원일	등록일	적용제품	출원국
1	cfDNA의 저빈도 변이 검출을 위해 NGS 분석에 사용되는 고유 단편의 비율을 증가시키는 방법	(주)아이엠비디엑스	2021.08.31	-	알파리퀴드®100	PCT /KR2021/011654
2	순환 종양 핵산의 복제수 변이 분석 방법	(주)아이엠비디엑스	2022.08.04	-	알파리퀴드®100	PCT /KR2022/011528
3	체세포 변이 및 생식세포 변이를 구별하는 방법	(주)아이엠비디엑스	2022.08.04	-	알파리퀴드®100	PCT /KR2022/011527
4			2022.08.04	-	알파리퀴드®100	PCT /KR2022/011529
5			2023.03.09	-	알파리퀴드®100	US 18/025529
6	핵산 서열 분석에서 위양성 변이를 판별하는 방법	(주)아이엠비디엑스	2023.03.01	-	알파리퀴드®100	EP 22859528.6
7			2023.03.08	-	알파리퀴드®100	CN 2022800062323.4
8			2023.03.10	-	알파리퀴드®100	TW 112108813
9			2023.01.04	-	캔서디텍트	PCT /KR2023/000146
10	환자 맞춤형 패널을 이용한 암의 재발을 예측하는 방법	(주)아이엠비디엑스	2023.03.21	-	캔서디텍트	US 18027425
11			2023.03.13	-	캔서디텍트	EP 23708379.5
12			2022.10.21	-	캔서파인드	PCT /KR2022/012252
13	암 진단을 위한 다중 분석 예측 모델의 제조 방법	(주)아이엠비디엑스	2023.03.22	-	캔서파인드	US 18/027.425
14			2023.03.10	-	캔서파인드	EP 22862405.2
15			2023.03.09	-	캔서파인드	CN 202280006342.7
16	혈액 기반 대장암 진단용 DNA 메틸화 바이오마커 패널	(주)아이엠비디엑스	2020.06.11	-	캔서파인드	PCT /KR2020/015447



조기진단부터 정밀치료까지 암 정복의 미래 선도

(주)아이엠비디엑스

서울시 금천구 가산디지털1로 131 BYC하이시티빌딩 A동 21층
TEL 02.6951.2906 E-mail support@imbdx.com www.imbdx.com