

INVESTOR RELATIONS 2021

의료정보기술과 인공지능을 이용한
디지털헬스 플랫폼 선도기업

LifeSemantics®

Disclaimer

본 자료는 회사의 영업활동에 대한 이해증진을 위해 (주)라이프시맨틱스(이하 “회사”)에 의해 작성되었으며 이의 반출, 복사 또는 타인에 대한 재배포는 금지됨을 알려드리는 바입니다.

본 자료에 포함된 “예측정보”는 개별 확인 절차를 거치지 않은 정보들입니다. 이는 과거가 아닌 미래의 사건과 관계된 사항으로 회사의 향후 예상되는 경영현황 및 재무실적을 의미하고, 표현상으로는 ‘예상’, ‘전망’, ‘계획’, ‘기대’, ‘(E)’ 등과 같은 단어를 포함합니다.

위 “예측정보”는 향후 경영환경의 변화 등에 따라 영향을 받으며, 본질적으로 불확실성을 내포하고 있는바, 이러한 불확실성으로 인하여 실제 미래 실적은 “예측정보”에 기재되거나 암시된 내용과 중대한 차이가 발생할 수 있습니다.

또한, 향후 전망은 현재 시장상황과 회사의 경영방향 등을 고려한 것으로 향후 시장환경의 변화와 전략수정 등에 따라 변경될 수 있으며, 별도의 고지 없이 변경 될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

본 자료의 활용으로 인해 발생하는 손실에 대하여 회사 및 회사의 임직원들은 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려드립니다.
(과실 및 기타의 경우 포함)

본 자료는 기업 비밀이 포함된 자료로서 무단 복제 및 배포를 삼가 주시기 바랍니다.

목차



Chapter 01. 회사소개	Chapter 02. 사업영역	Chapter 03. 분기실적 및 주요사업 전망
---------------------	---------------------	-------------------------------

LifeSemantics[®]

Chapter 01

회사 소개

- 01. 디지털 헬스 전문기업 '라이프시맨틱스'
- 02. 회사 연혁
- 03. CEO 소개



01. 디지털 헬스 전문기업 '라이프시맨틱스'

Chapter 01. 회사 소개

의료정보기술과 인공지능을 이용한 디지털 헬스 플랫폼 선도 기업

Company Profile	
회사명	(주)라이프시맨틱스 (Life Semantics Corp.)
대표이사	송승재
설립일	2012년 9월 26일
액면가	500원
자본금	50.6억원('21년 9월 30일 기준)
사업분야	<ul style="list-style-type: none"> · 디지털헬스 기술 플랫폼 · 비대면진료 · 디지털치료제
소재지	서울특별시 강남구 언주로 533
임직원 수	62명(R&D 인력 30명)

Data

개인건강기록 (PHR : Personal Health Record)
 개인정보의 자기결정권과 재산권 보장 병원간 중복검사 불편 & 부담 개선
 진료기록 열람 편의성 제고



Gene Data



EMR Data



Lifelog Data

기술기반



의료정보기술
상호운용성
보장



빅데이터(처리AI)기술
Data 분석을 통한
가치창출



클라우드컴퓨팅 기술
강력한 백엔드
시스템 제공

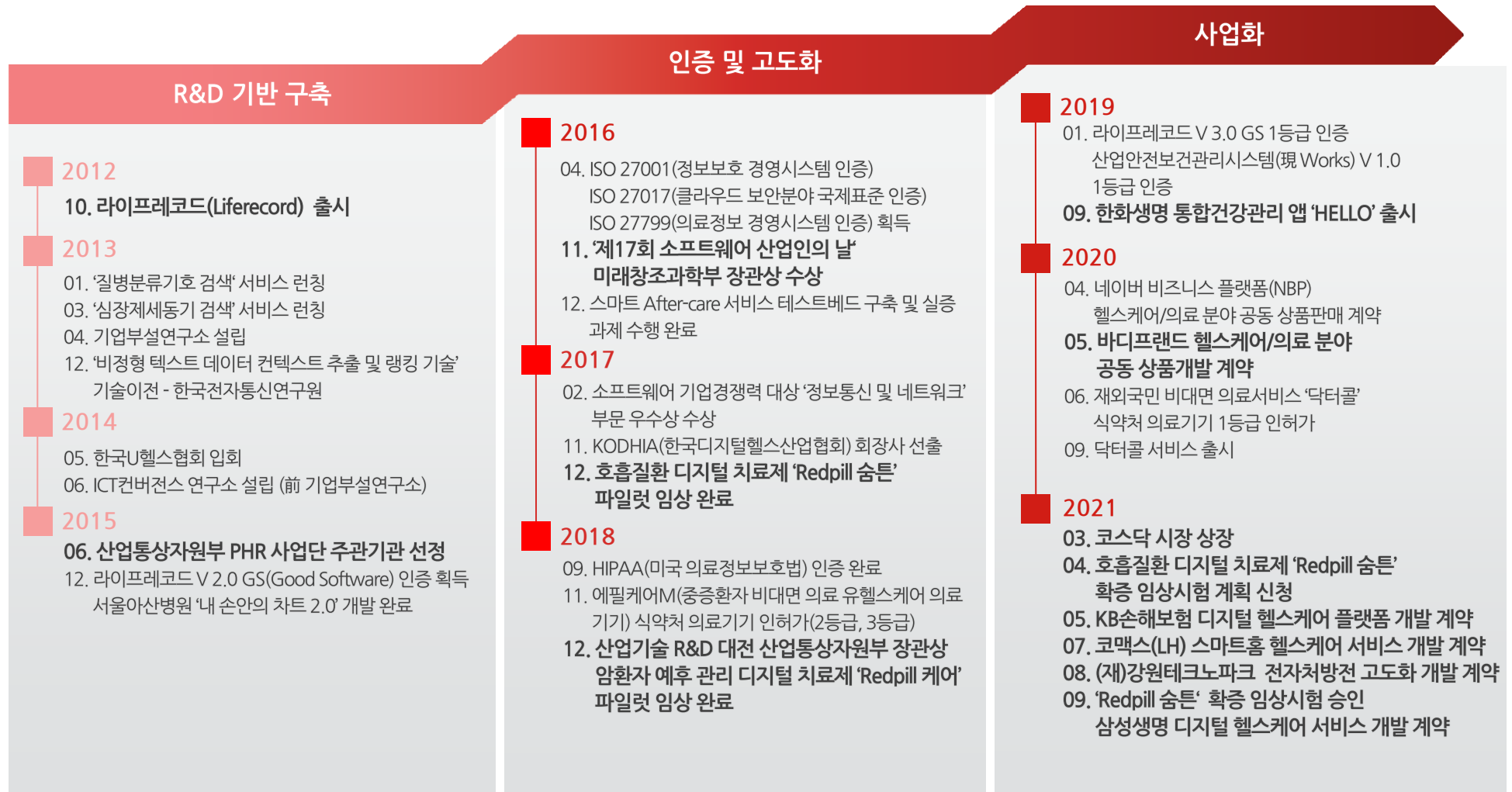


블록체인 기술
사용
동기부여

02. 회사 연혁

Chapter 01. 회사 소개

디지털헬스 기술플랫폼 라이프레코드 기반 사업 진행



03. CEO 소개

Chapter 01. 회사 소개

의료정보와 건강정보 등 개인건강데이터의 상호운용성 연구와 디지털 치료제 개발 선도



대표이사, 창업자 **송 승 재**

학력	성균관대학교 대학원 컴퓨터공학 석사 서울대학교 치과대학 의료정보학 박사 수료
現	주식회사 라이프시맨틱스 대표이사, 창업자 사단법인 한국스마트헬스케어협회 이사 중소벤처기업부 규제자유특구위원회 민간위원 빅데이터 임상활용연구회 산학협력이사 사단법인 대한의료정보학회 산업협력이사
前	기획재정부 혁신성장본부 자문위원 대통령 직속 4차산업혁명위원회 산업경제혁신위원회 위원 기획재정부 혁신성장추진기획단 자문위원 과학기술정보통신부 규제샌드박스 신기술 및 서비스 심의위원회 심의위원 산업통상자원부 개인맞춤형 건강관리 시스템사업단 단장 산업통상자원부 국가기술표준원 보건의료정보기술표준위원회 전문위원 산업통상자원부 국가기술표준원 국가표준 코디네이터 한국정보과학회 인공지능소사이어티 이사 한국헬스데이터그룹 공동의장 사단법인 한국디지털헬스산업협회 회장
상훈	과학기술정보통신의 날 정보통신발전 대통령 표창 (2019) 제17회 소프트웨어 산업인의 날 미래창조과학부 장관 표창 (2016)

Chapter 02

디지털 헬스산업과 사업영역

01. 디지털 헬스
02. 디지털 헬스케어 시장 전망
03. 디지털 헬스케어 산업에 대한 자본시장의 관심 지속
04. 사업영역
05. 디지털 헬스 선도기업 라이프시맨틱스



01. 디지털 헬스란?

Chapter 02. 디지털 헬스산업과 사업영역

첨단 정보통신 기술과 개인 건강데이터를 활용하는
디지털 치료제, 비대면 진료, 의료 마이데이터 사업을 포괄하는 산업

기존 비즈니스 모델 한계점

- 규제 부재로 인한 사업화 한계
- 규제로 인한 사업 진입장벽
- 상이한 의료서비스 체계와
가격책정 및 비용지불 문제

국가육성사업

- 약 10조원의 대규모 투자
- 의료데이터 플랫폼 구축
- 新의료기기 경쟁력 확보

규제 개선을 통한 사업 기반 마련

- 규제샌드박스를 통한 비대면진료
- 디지털치료제 인허가 기준 마련
- 국내 건강보험 수가화 지침 마련
- 복지부 '마이 헬스웨이 플랫폼' 구축
- 보험업법 시행령 개정

* 2020년 바이오헬스 육성전략 발표 보도자료 중
(산업통상자원부)

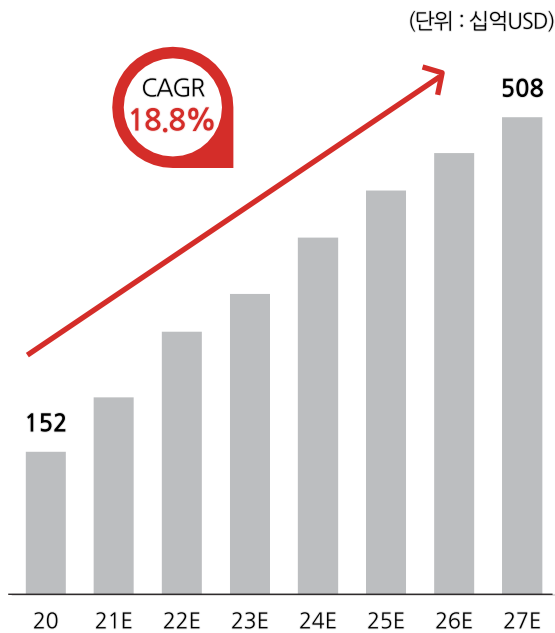
02. 디지털 헬스케어 시장전망

Chapter 02. 디지털 헬스산업과 사업영역

COVID-19 이후 급부상하고 있는 디지털 헬스산업

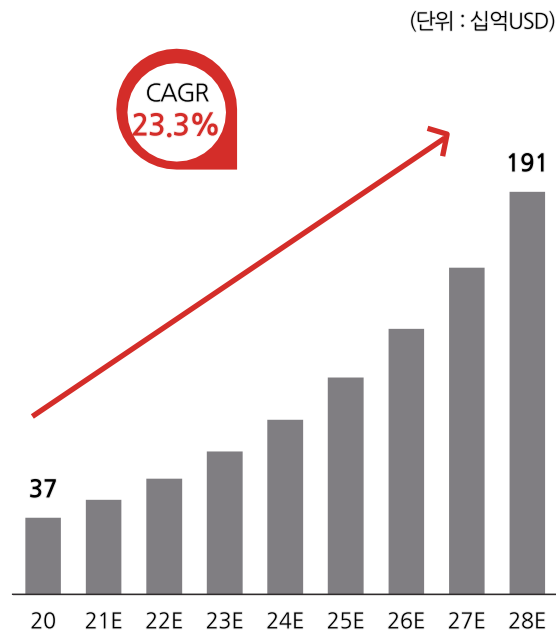
- 글로벌 디지털 헬스 시장은 '27년 \$5,080억(약 605조원)로 성장할 것으로 예상되며 이는 '20년 이후 CAGR 18.8% 성장세
- 디지털치료제 시장은 '28년 \$1,910억(약 228조원), 원격진료 시장의 경우 '25년 \$550억(약 65조원) 시장규모 예상
- 국내 디지털 헬스 전체 시장규모는 '19년 기준 약 6.5조원 수준(식품의약품안전처)

글로벌 디지털 헬스 시장 전망



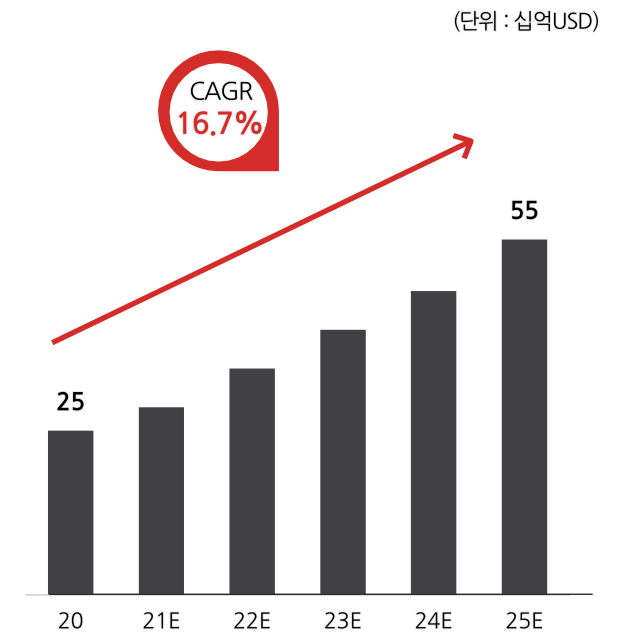
자료 : Global Industry Analysts(GIA) 2021

글로벌 디지털 치료제 시장 규모



자료 : Grand View Research 2021

글로벌 원격의료 시장 규모



자료 : Markets and markets, Telehealth Market, 2020

03. 디지털 헬스케어 산업에 대한 자본시장의 관심 지속

Chapter 02. 디지털 헬스산업과 사업영역

디지털헬스산업에 대한 글로벌 투자 지속

- 미국 내 디지털헬스 기업 투자규모는 2019년 \$77억에서 2020년 총 460개 기업에 대하여 \$146억으로 약 2배 증가
- 평균 Deal Size의 경우 2019년 \$19.7M에서 2020년 \$31.9M으로 약 62% 증가하며 Big Deal 증가세 뚜렷
- 이러한 증가세는 2021년에도 이어져 2021년 반기기준 \$147억으로 2020년 온기 투자규모 \$146억을 넘어섰음

[美 디지털 헬스 기업 투자현황]

DIGITAL HEALTH FUNDING
2011-H1 2021

ROCK
HEAL+H

TOTAL VENTURE FUNDING

OF DEALS

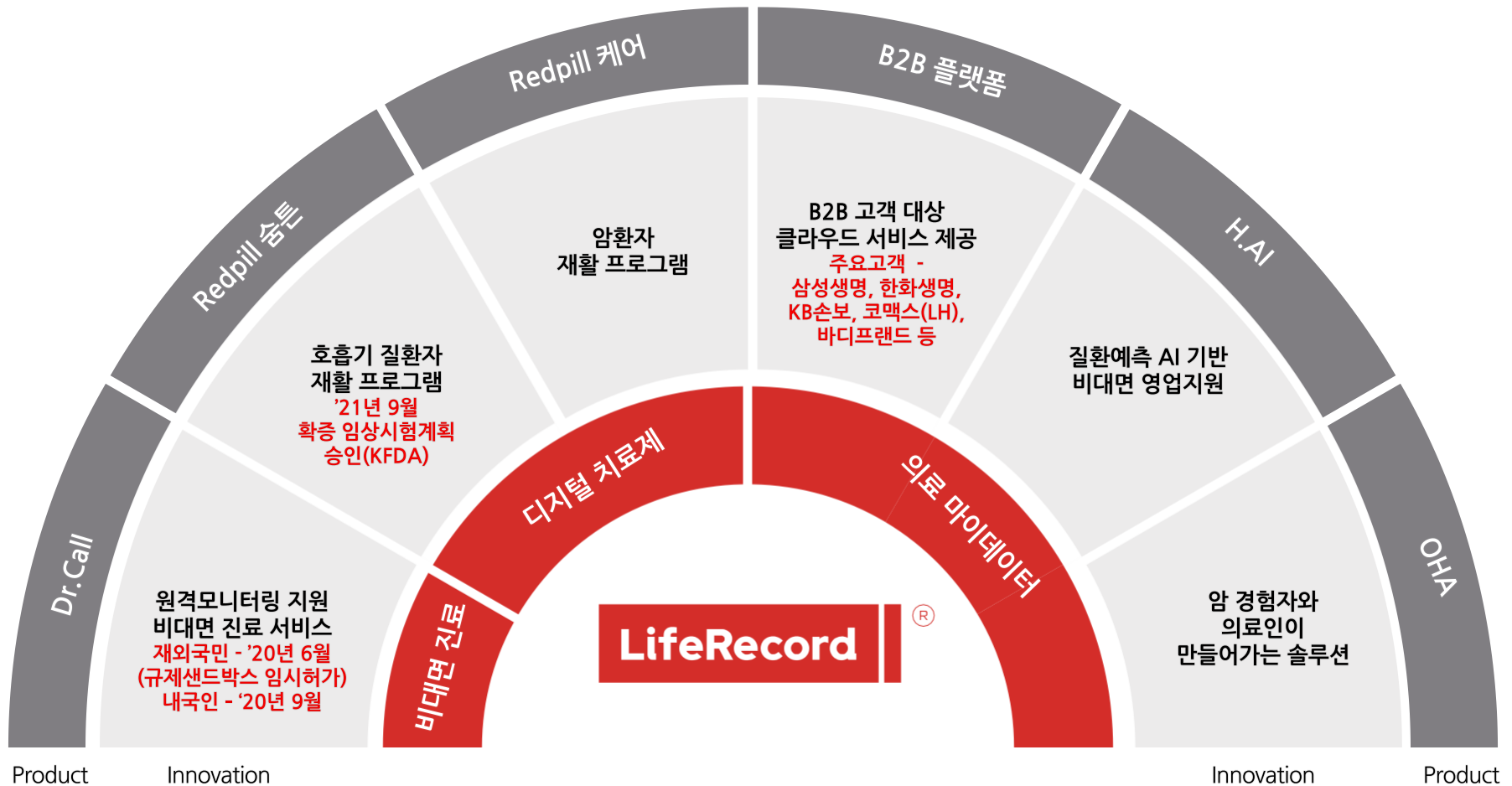


Note: Only includes U.S. deals >=\$2M; data through June 30, 2021
Source: Rock Health Funding Database

04. 사업영역

Chapter 02. 디지털 헬스산업과 사업영역

디지털 헬스 분야, 비즈니스 플라인업 구축



05. 디지털 헬스 선도기업 라이프시맨틱스(1/3)

Chapter 02. 디지털 헬스산업과 사업영역

국내 최초 재외국민 비대면 진료 임시허가 및 사업개시

MEDI:GATE NEWS

정책 ▾

재외국민 비대면 진료 서비스 길 열려...민간 샌드박스 1호

인하대병원·라이프시맨틱스 임시허가...환자 요청 시 의료진 판단으로 처방전 발급

기사입력시간 20-06-25 16:48

최종업데이트 20-06-25 18:15

디지털치료제 사업을 영위하는 국내 유일의 상장회사

라이프시맨틱스, '레드필 숨튼' 확증임상시험 계획 승인

만성 폐쇄성 폐질환(COPD) 환자군 등 100명 대상 확증 임상시험계획 승인

최윤수 기자 | jjysc0229@yakup.com ▶ 기자가 쓴 다른기사 보기

기사보기 댓글보기 (0)



기사입력 2021-09-06 17:49



디지털 헬스케어 전문기업 라이프시맨틱스(대표 송승재)가 지난 3일 식약처로부터 호흡재활 분야 처방형 디지털 치료제 '레드필 숨튼'의 확증임상계획을 승인 받아 호흡기 질환자를 대상으로 임상시험을 시행한다고 밝혔다.

국내 최초 '원격진료-처방전 전송-의약품 배송' 시스템구축

라이프시맨틱스, 국내 최초 '원격진료→처방전 전송→의약품 배송' 선보여

'화상진료-처방전 전송-의약품 배송' 원스톱 제공
내국인 대상 닥터콜 참여에 병원·약국 172곳 신청
재외국민 닥터콜 참여 의료기관도 3→8곳으로 확대

등록 2021-03-26 오전 10:00:19
수정 2021-03-26 오전 10:22:40
김지완 기자

[이데일리 김지완 기자] 라이프시맨틱스가 국내 최초로 '원격진료→처방전 전송→약품 배송'으로 이어지는 원스톱 비대면 진료를 선보였다.

업계 최상위권 고객과 함께하는 선도기업

라이프시맨틱스·삼성생명, 건강관리서비스 개발한다

입력 2021-09-16 17:20 수정 2021-09-17 01:24

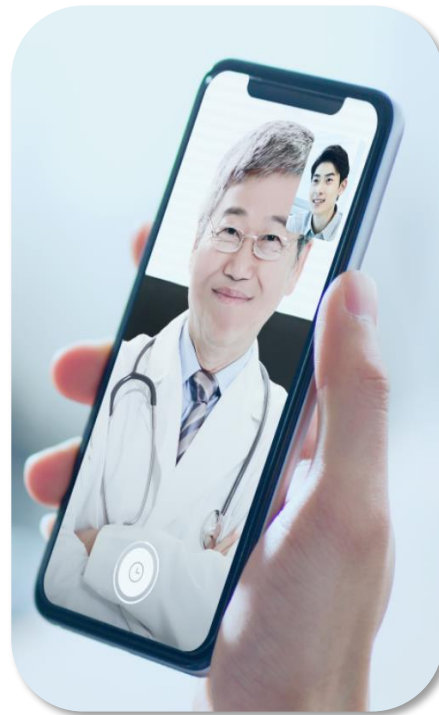
라이프시맨틱스가 삼성생명과 건강관리 서비스 개발 프로젝트에 대한 계약을 체결했다고 16일 밝혔다. 계약 규모는 16억4500만원이다.

이번 계약으로 라이프시맨틱스는 앱을 통해 운동, 식이, 마음 건강을 비대면으로 관리할 수 있는 건강관리 서비스를 개발한다. 개인건강기록 활용에 필요한 정보관리 기술과 보안환경을 제공하는 라이프 레코드 기술을 적용한다.

05. 디지털 헬스 선도기업 라이프시맨틱스(2/3)

Chapter 02. 디지털 헬스산업과 사업영역

비대면 진료 후 당사 디지털 치료제 처방 가능
전통적인 진료방식에서 탈피하여 환자 효용성 극대화 추구

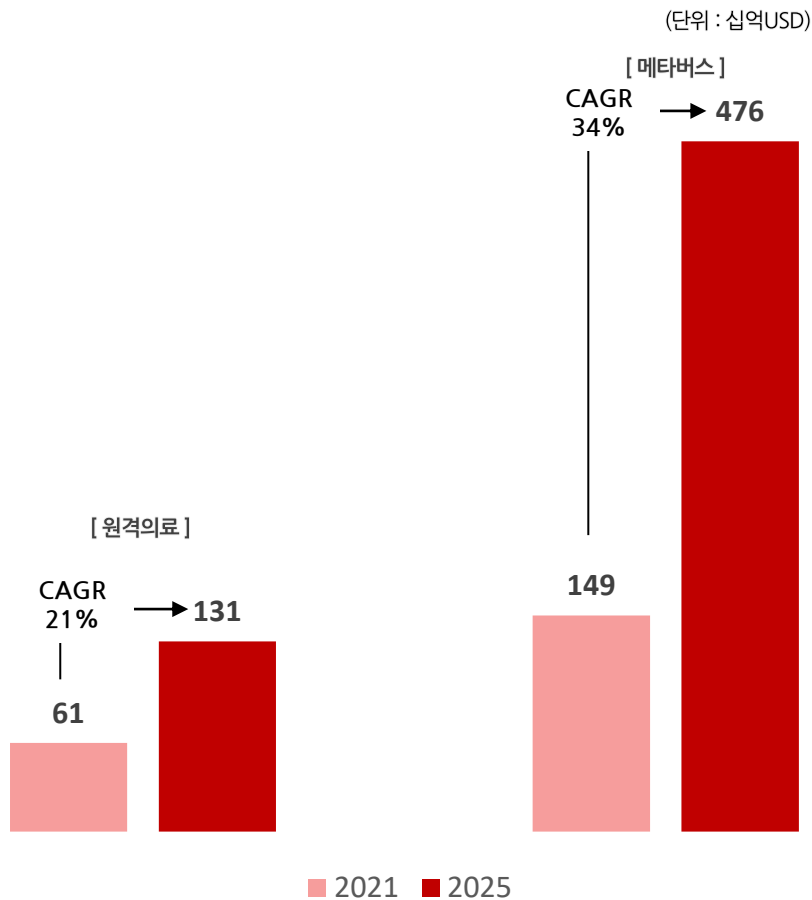


05. 디지털 헬스 선도기업 라이프시맨틱스(3/3)

Chapter 02. 디지털 헬스산업과 사업영역

메타버스를 이용하여 진료, 건강 관리, 디지털 치료제의 검증을 실현할 수 있는 공간 구축
가상현실 콘텐츠를 활용하여 우울증, 불면증 등 정신건강 치료 가능

글로벌 원격의료, 메타버스 시장 규모



의료계의 메타버스 활용



자료: 분당서울대병원 - 메타버스 환경에서 폐암 수술 참관



자료: 일산차병원 - 메타버스 플랫폼 제페토에 개원한 일산차병원

자료 : Statista, mHealthSpot

Chapter 03 분기실적 및 주요사업 전망

01. '21년 3분기 실적 및 특이사항
02. 요약 재무정보
03. B2B 마이데이터 사업
04. 디지털 치료제
05. 닥터콜



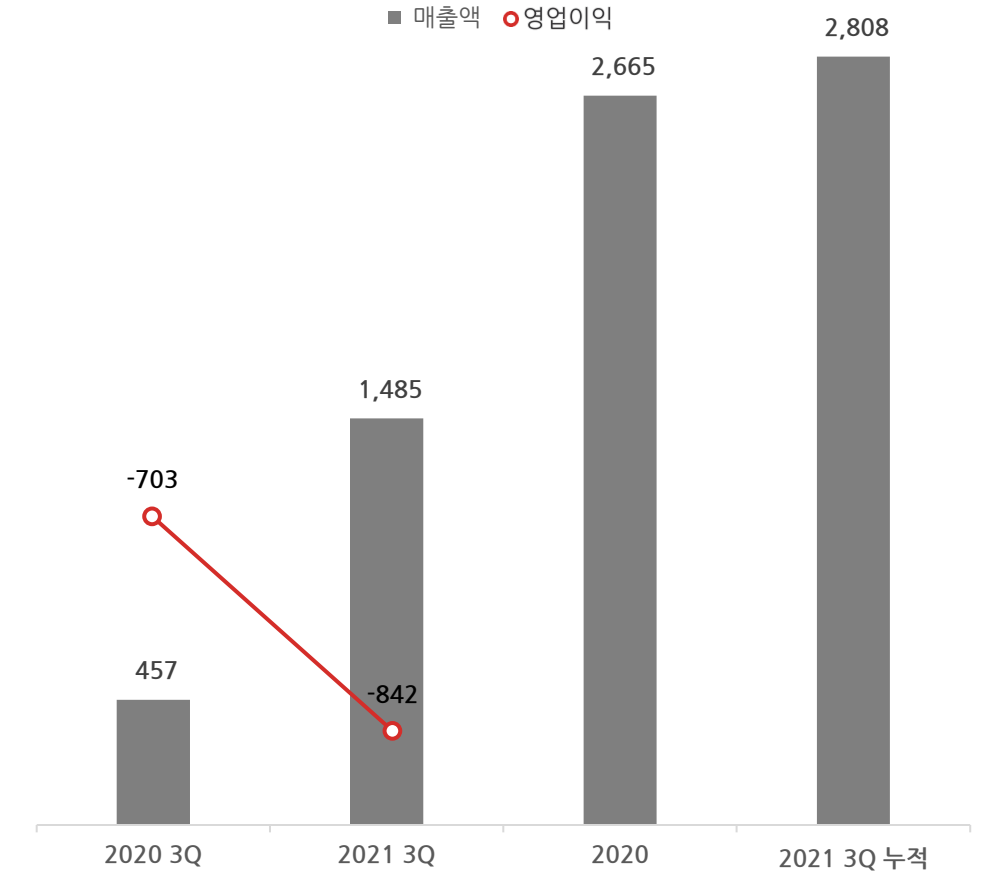
01. '21년 3분기 실적 및 특이사항

Chapter 03. 분기실적 및 주요사업 전망

'21년 3분기 매출액 1,485백만원 (YoY +224.8%, QoQ +154.4%) 달성

분기 실적

(단위: 백만원)



'21년 3분기 매출액 세부내역

(단위: 백만원)

구분	내용	3Q 개별	3Q 누적
디바이스	바디프랜드 스케일	-	277
	에필 디바이스	-	88
라이프레코드	HELLO 운영관리, 고도화	92	380
	KB손보 플랫폼 개발	622	882
	코맥스 헬스케어 서비스 개발	413	413
	바디프랜드 서비스 개발	-	162
	한국마이크로 의료로봇연구원	244	487
	강원TP	115	119
합계		1,485	2,808

수주 잔고

(단위: 백만원)

발주처	수주액	수주잔고
한화생명보험(주)	654	333
(주)유라클(KB손보)	1,002	120
(주)코맥스(LH)	700	287
(재)강원테크노파크	250	155
(주)바디프랜드	415	415
삼성생명(주)	1,495	1,495
합계	4,516	2,805

02. 요약 재무정보

Chapter 03. 분기실적 및 주요사업 전망

■ 재무상태표

(단위: 백만원)

구분	2021 3Q	2020	2019
유동자산	14,785	6,190	2,355
비유동자산	3,085	3,350	3,907
자산총계	17,870	9,540	6,262
유동부채	2,518	2,730	3,854
비유동부채	1,274	4,624	5,936
부채총계	3,792	7,354	9,790
자본금	5,060	4,373	459
기타자본항목	37,312	21,209	10,329
이익잉여금(결손금)	(28,294)	(23,397)	(14,316)
자본총계	14,078	2,186	(3,528)

주) K-IFRS 기준

■ 손익계산서

(단위: 백만원)

구분	2021 3Q 누적	2020	2019
영업수익	2,808	2,665	1,162
영업비용	6,833	6,323	4,741
영업이익(손실)	(4,025)	(3,658)	(3,579)
영업외수익	32	483	81
영업외비용	904	6,134	466
법인세차감전순이익(손실)	(4,897)	(9,309)	(3,963)
중단사업이익(손실)	0	0	0
당기순이익(손실)	(4,897)	(9,309)	(3,963)

03. B2B 마이데이터 사업(1)

Chapter 03. 분기실적 및 주요사업 전망

금융당국 지원에 힘입어 보험사의 헬스케어 자회사 설립 추진 디지털 헬스케어 전환 가속

전자신문

금융당국, 보험사 '헬스케어 종합금융플랫폼' 진화 적극 지원키로

기사입력 2021.11.03. 오후 12:20 | 기사원문 | 스크랩 | 본문듣기 · 설정

고 위원장은 이날 디지털 금융혁신을 통해 보험사의 '헬스케어 종합금융플랫폼'으로서 성장을 지원하겠다고 밝혔다. 고 위원장은 "헬스케어는 고객들과 장기간 관계를 맺고 건강 상황을 알고 있는 보험회사가 가장 잘할 수 있는 분야"라면서 "보험사는 금융자산과 건강자산간 최적의 균형점을 찾아주는 생활 속 금융비서, 건강비서 역할을 할 수 있을 것"이라고 진단했다.

이에 따라 금융당국은 보험사가 다양한 헬스케어 서비스를 출시할 수 있도록 자회사 신

아시아경제

신한라이프, 헬스케어 자회사 '신한큐브온' 키운다

기사입력 2021.12.01. 오전 11:14 | 기사원문 | 스크랩 | 본문듣기 · 설정

새 자회사 수장에는 현재 신한라이프의 헬스케어 사업을 전담하고 있는 '프로스트앤설리번' 컨설턴트 출신 최승환 디지털혁신그룹장이 선임될 것이란 관측도 나온다.

신한라이프는 통합 법인 출범 전부터 디지털 헬스케어 서비스를 위한 밑그림을 그려왔다. 성대규 신한라이프 대표 직속 디지털혁신그룹 내 헬스케어사업팀을 만들고 다양한 헬스케어 사업을 선보이고 있다.

아시아경제

KB손해보험, 헬스케어 설립...내달 본격 서비스

기사입력 2021.10.20. 오후 12:42 | 기사원문 | 스크랩 | 본문듣기 · 설정

KB헬스케어의 자본금은 400억원으로, KB손보가 100% 출자해 지분을 보유하게 된다. 삼성화재 출신 최낙천 디지털전략본부장을 신임 대표로 선임, 종합건강관리 서비스를 제공한다는 계획이다.

모바일 애플리케이션(앱)을 통한 디지털 건강관리 서비스를 기반으로 제휴업체와 연계한 건강관리 서비스를 주요 사업으로 추진한다. 사업 초기에는 기업고객을 중심으로 사업을 전개하며, 다음 단계로 개인고객으로 서비스를 확대할 계획이다.

한국경제

카톡.토스처럼...보험사들 '디지털 전환' 속도

기사입력 2021.12.06. 오후 6:14 최종수정 2021.12.07. 오전 1:02 | 기사원문 | 스크랩 | 본문듣기 · 설정

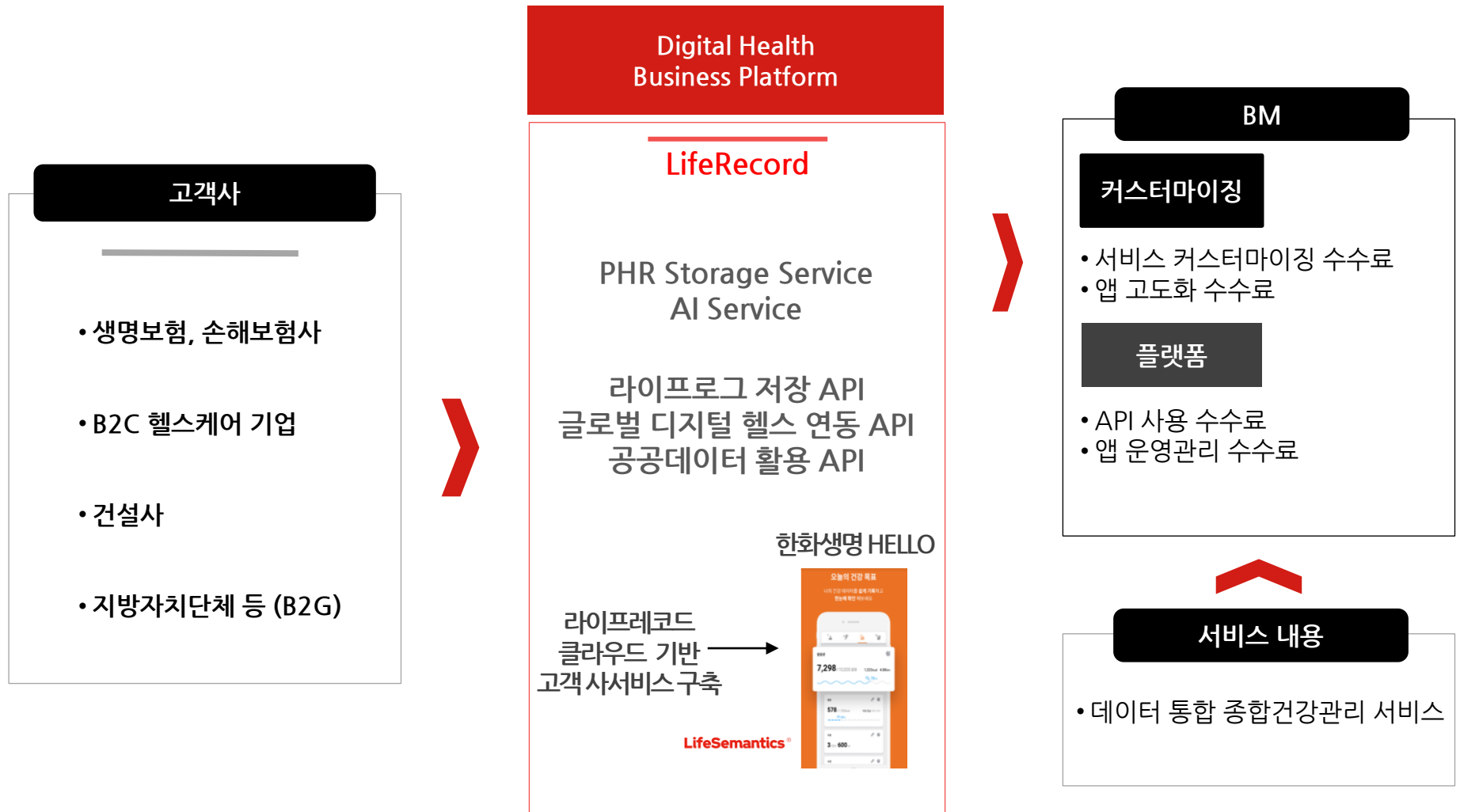
보험사들이 대면 중심의 영업에서 벗어나 디지털 전환에 속도를 내고 있다. 카카오톡에서 간편하게 관리하는 투자 상품부터 토스처럼 모든 서비스를 한데 모은 '원앱' 등이 줄줄이 출시되고 있다. 비대면으로 보험을 이용하는 MZ세대(밀레니얼+Z세대)가 늘어나면서 보험사들의 변신은 당분간 이어질 전망이다.

한화생명 6일 카카오톡에서 이용 가능한 '인공지능(AI) 추천 펀드' 변액보험 관리 서비

03. B2B 마이데이터 사업(2)

Chapter 03. 분기실적 및 주요사업 전망

라이프레코드 기반 B2B 고객 확대



04. 디지털 치료제의 개념

Chapter 03. 분기실적 및 주요사업 전망

의학적 장애 또는 질병을 예방, 관리, 치료하기 위해
기존 치료제를 대체/보완하는 고품질 소프트웨어 의료기기

디지털 치료제는 환자 데이터 근거해 최적의 치료법 제시



질병 예방/치료/
사후관리



누적 데이터 기반
의사 처방



4차 산업 기술 접목
실시간 모니터링

임상적 효용성 검증 완료

다수의 임상시험기관과 검증 완료

빅데이터 누적관리

데이터 누적에 따른 솔루션 고도화/확장

reSET

알코올, 코카인 등 약물치료용 디지털 치료제
reSET (2017년) FDA 승인



Clickotine

금연 관리 앱
147명 실험자 중 6개월 금연율 35% 달성



04. 디지털 치료제 '레드필 숨튼'

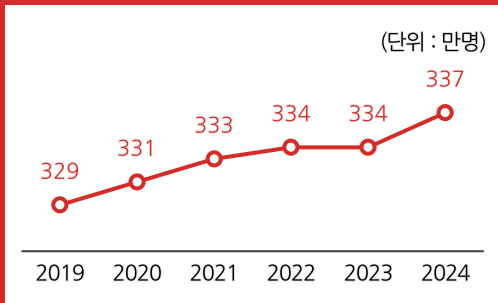
Chapter 03. 분기실적 및 주요사업 전망

'22년초 호흡기 질환자 디지털 치료제 '레드필 숨튼'의 확증 임상시험 결과 수령 예정 9월 3일 확증 임상시험 계획 승인

국내 호흡질환 재활 현황

- ✓ 호흡질환 재활 전문 센터 부재
- ✓ 단순 통증 완화제만 존재
- ✓ 저수가로 인한 비용효율성 측면에서 의료기관이 전문시설을 갖추기 힘든 구조

호흡기 질환 환자수

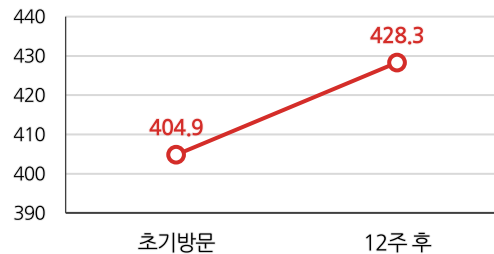


Redpill 숨튼

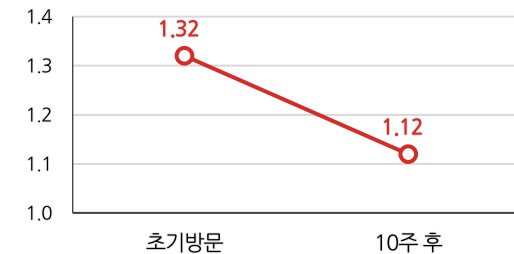
- 호흡기 질환자의 운동능력과 삶의 질 향상, 급성 악화 모니터링
- 재택에서 안심하고 운동할 수 있도록 하여 증상 개선 및 활동량 증진 유도
- 운동 강도에 따른 환자의 상태변화(HR, spO2, 숨참 정도 등)를 모니터링
- 서울아산병원, 강원대학교병원, 서울특별시 보라매병원 공동 임상시험 진행 예정



6분 도보거리 호전



호흡곤란정도



* 호흡기 질환자 (만성폐쇄성 폐질환, 폐암, 천식, 만성 심장질환)

04. 레드필 '숨튼' 확증 임상시험 승인

Chapter 03. 분기실적 및 주요사업 전망

디지털 치료제 상장사 최초 확증 임상시험 승인 메이저 종합병원에서 기존 재활서비스와 비교하여 효용을 입증 후 허가 예정

파일럿 임상

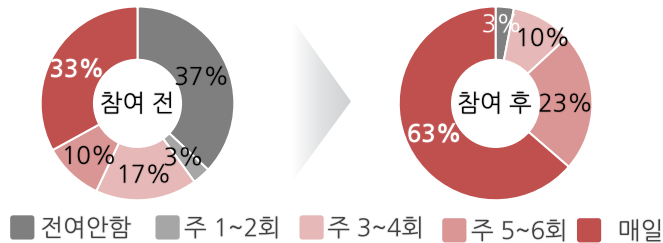
- 임상 시험 기관 서울아산병원, 서울시보라매병원, 한양대구리병원, 경희대병원, 원주세브란스기독병원
- 총 대상자 수 243명 (COPD 153명, 폐암 90명)
- 임상 시험 기간 2017.04 ~ 2017.12. (8개월)

확증 임상시험

- 임상 시험 기관 서울아산병원, 서울시보라매병원, 강원대학교병원
- 총 대상자 수 100명
- 임상 시험 기간 2021.12 ~ 2022.05. (5개월)

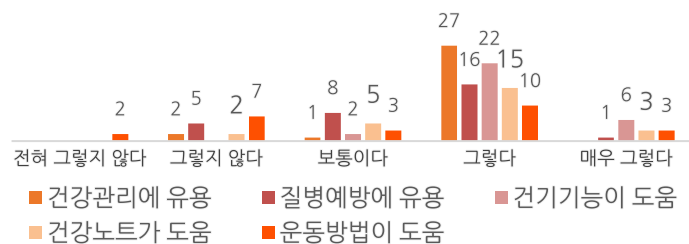
참여 전과 후의 운동 실천 여부 비교

주 3회 이상 규칙적인 운동 비율이 60%에서 97%로 1.6배 증가

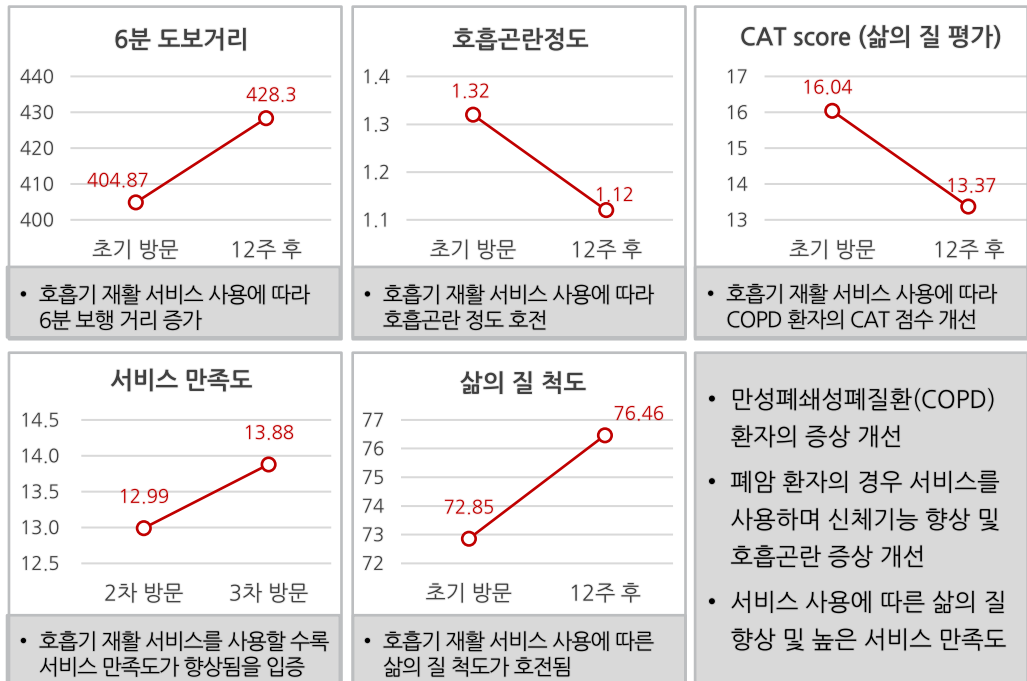


앱 만족도

건강기능 만족도 4.13 등 앱에 대한 만족도가 높았음



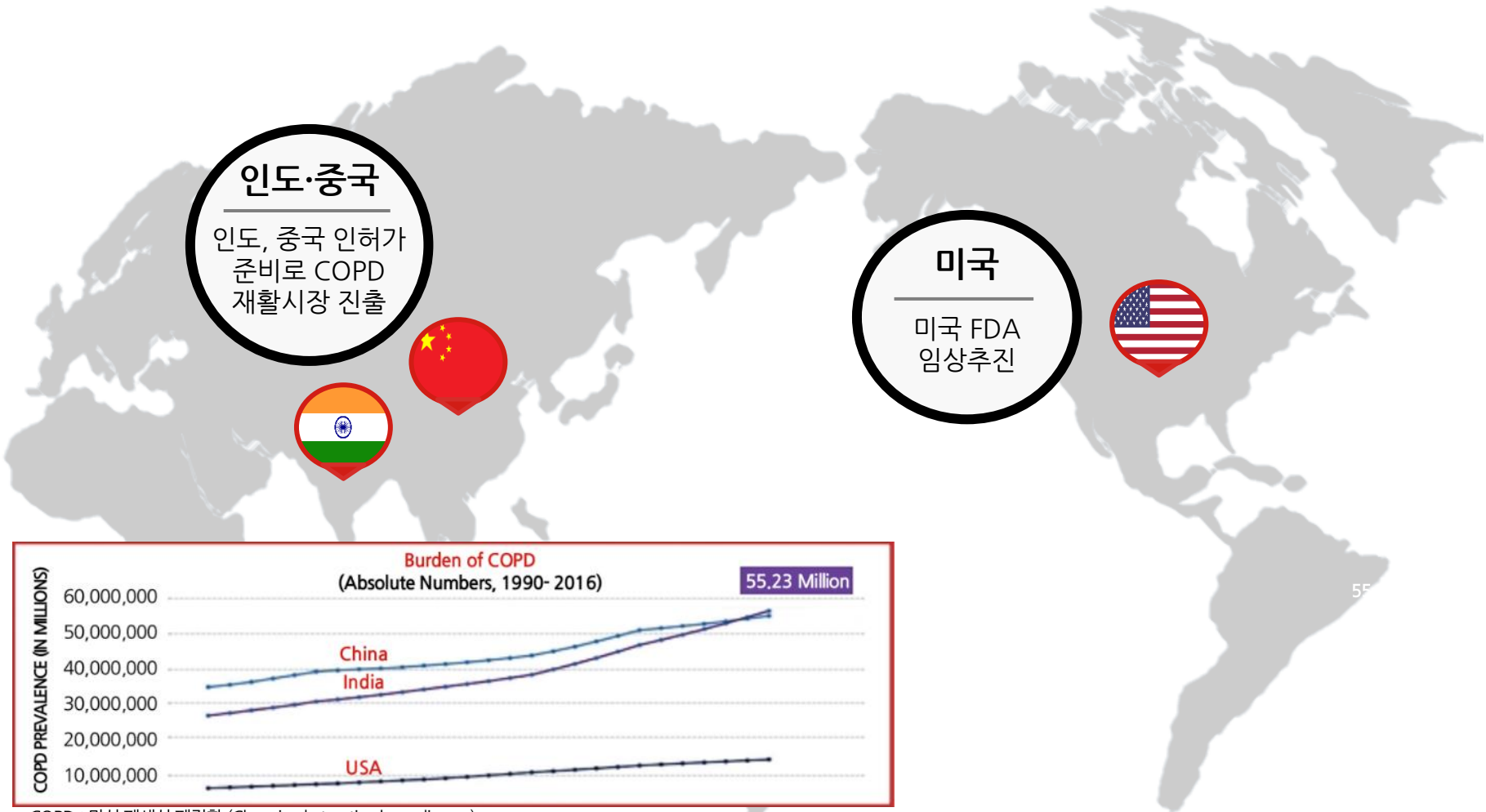
6분 보행거리, 호흡곤란정도, 삶의 질 평가에 있어 호전된 결과를 가져옴



04. 국외 COPD 환자 현황

Chapter 03. 분기실적 및 주요사업 전망

주요 국가의 COPD 환자 수는 국내 5 ~ 16배에 달함



* COPD : 만성 폐쇄성 폐질환 (Chronic obstructive lung disease)

04. 디지털 치료제 비즈니스 구조

Chapter 03. 분기실적 및 주요사업 전망



의료진의 앱 처방에 따라
월간 사용료 수취



치료관리 수행을 위한
산소포화도계, 폐활량계 판매 등
수익구조 병행

04. 디지털 치료제 확장성

Chapter 03. 분기실적 및 주요사업 전망

타 플랫폼(메타버스 등) 확장성
VR환경에서 재활을 진행하여 환자 흥미도 상승 유발

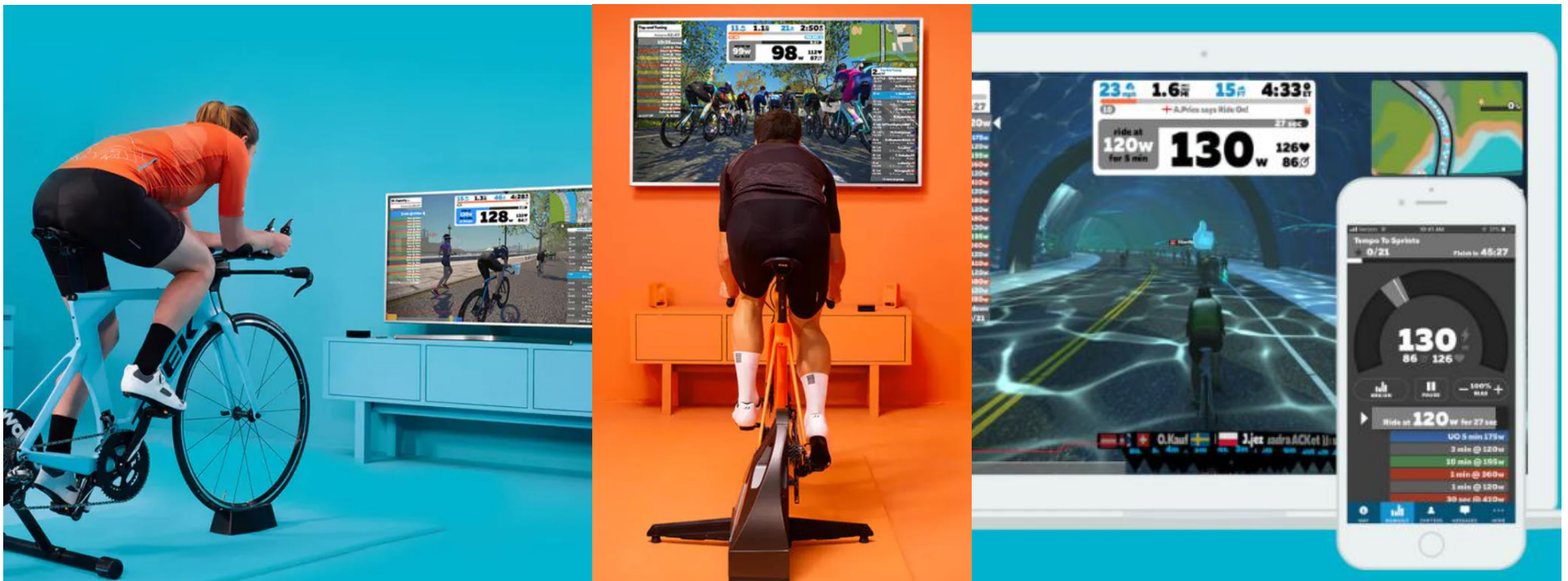


출처: KATVR

04. 디지털 치료제 확장성

Chapter 03. 분기실적 및 주요사업 전망

타 플랫폼(메타버스 등) 확장성
VR환경에서 재활을 진행하여 환자 흥미도 상승 유발



출처: ZWIFT

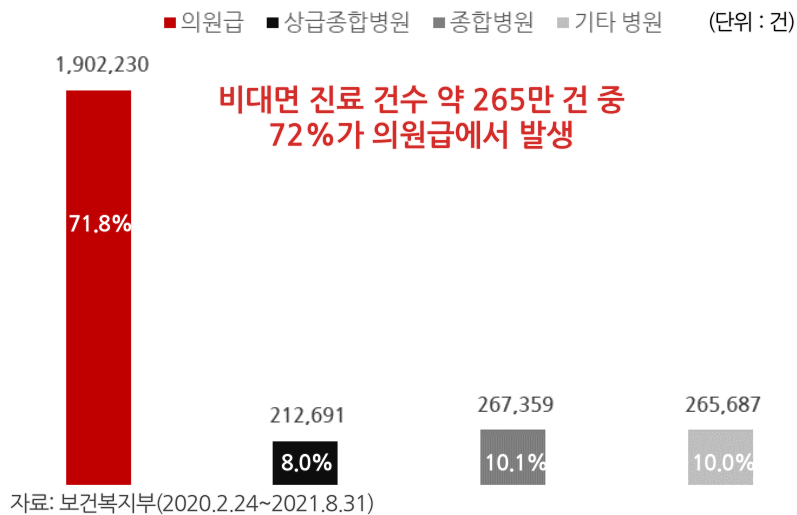
05. 닥터콜

원격모니터링을 지원하는 비대면 진료 중개솔루션 '닥터콜'



- '21년 11월 기준 닥터콜 계약 병원수 161개 기관
- 상급종합병원과 닥터콜 서비스계약 체결 완료 (상급종합병원 연계/대기업 해외주재원 서비스 제공)
- 해외법인을 보유한 주요 대기업 대상으로 영업진행 중

국내 비대면 진료 현황



비대면 진료 법제화 현황

보건복지위, 법안심사 시동... '비대면진료' 관심

이승우 기자 potato73@doctorsnews.co.kr | 승인 2021.11.09 06:00 | 댓글 0

보건복지위원회도 오는 11월 열릴 예정인 전체회의에 '비대면(원격) 진료 범위 확대' 등을 골자로 한 의료법 개정안(더불어민주당 강병원·최혜영 의원/보건복지위원회) 등 14건의 의료법을 포함 총 272건의 소관 법률안을 상정하고, 법안심사소위원회의 법안 세부심사를 예고했다. 강 의원의 개정안은 원격의료 범위를 확대하고, 원격의료 소관 의료기관 및 대상 환자의 범위를 규정하고 있다.

특히 의료인이 의학적 위험성이 낮다고 평가되는 만성질환자에 대해 컴퓨터·화상통신 등 정보통신기술과 환자가 재택 등 의료기관 외 장소에서 사용 가능한 의료기기를 활용해 원격으로 관찰, 상담 등의 모니터링을 할 수 있도록 했다.