CHA BIOTECH

Investor Relations 2020

Table of Contents

01 Chapter

CHA Biotech at a Glance

01. 차바이오텍 개요
02. 차바이오텍 연혁
03. 차바이오텍 그룹
04. 차바이오텍 비즈니스 포트폴리오
05. 주요 R&D 파이프라인

02 Chapter

Bio Business

01. 세포치료제 연구개발 사업
02 제대혈 사업
03. 바이오인슈런스 사업
04. 차움 사업

03 Chapter

Appendix

01. 차움국제줄기세포 임상시험센터
02. 글로벌 로드맵_차헬스케어 사업
03. 종합병원 _미국 L.A
04.계열현황 및 지분현황
05. 차바이오텍 자회사 소개
06. 재무현황

Safe Harbor Statement

본 자료는 투자자들을 대상으로 실시되는 Presentation에서의 정보 제공을 목적으로 ㈜차바이오텍(이하"회사")에 의해 작성되었으며, 본 자료의 반출, 복사 또는 타인에 대한 재 배포는 금지됨을 알려드리는 바입니다. 본 자료 및 본 자료를 통한 Presentation 정보는 미래에 대한 "예측 정보"를 포함하고 있습니다. 이는 과거가 아닌 미래의 사건과 관계 된 것으로서, 회사의 향후 예상되는 경영현황 및 재무실적을 의미할 수 있으며, 표현상으로 '예정', '예상', '전망', '계획', '기대', (E) 등과 같은 단어를 포함합니다. 위 "예측정보"는 향후 경영환경의 변화 등에 따라 영향을 받으며, 본질적으로 불확실성을 내포하고 있는 바, 이러한 불확실성으로 인하여 실제 미래실적은 "예측정보"에 기재되거나 암시된 내용과 중대한 차이가 있을 수 있습니다. 또한, 향후 전망은 현재의 시장상황과 회사의 경영방향 등을 고려한 것으로서, 향후 시장환경의 변화와 경영전략의 수정 등 대내외적인 조건에 따라 달라질 가능성이 존재합니다. 본 자료는 반드시 'Safe Harbor Statement(면책조항)'을 포함하여 투자자들에게 제공되어야 하며, 본 자료의 전부 혹은 일부는 어떠한 경우에도 투자자의 투자결과에 대한 법적 책임 소재의 입증자료로써 사용될 수 없습니다. 본 자료의 활용으로 인해 발생하는 손실에 대하여 회사 및 회사의 임원들은 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려드립니다. (과실 및 기타의 경우 포함)

Prologue: CHA Medical Group

From Bench (Discovery) to Bed (Clinic):

'산·학·연'의 단계를 뛰어 넘어 병원을 플랫폼으로 하는 '융합' 연구중심의 '산·학·연·병 일체'

▶University

- **대학교**
  - -생명과학대학
  - -건강과학대학
  - -간호대학
  - -약학대학
  - -융합과학대학
- **대학원**
  - -일반대학원
  - -임상약학대학원
  - -통합의학대학원
  - -보건산업대학원
  - -미술치료대학원

▶Research Institute

- 차바이오텍 : 차줄기세포연구소
- CMG제약 : 중앙연구소, 신약개발부
- 차케어스 : BIT 융합연구소
- 차바이오에프앤씨 : 기업부설연구소

▶Corporation

한국
- 차바이오텍 (KOSDAQ)
- CMG제약(KOSDAQ)
- 차헬스케어
- 차메디텍
- 서울CRO
- 차케어스
- 차백신연구소
- 솔리더스인베스트먼트
- 차바이오에프앤씨
- 차바이오랩

일본
- CHA Medical Service Co., Ltd. (Tokyo)

대만
- CHA IVF(Taiwan) - Branch office

미국
- CHA Biotech USA, Inc. (L.A)
- CHA Health Systems, Inc. (L.A)

싱가폴
- CHA Healthcare Singapore Pte, Ltd.
- CHA IVF(Taiwan) Pte, Ltd.

호주
- CHA SMG Australia Pte, Ltd.
- CHA SMG Australia Holding Pty, Ltd.
- CFC Global Pty, Ltd.

▶General Hospital & Specialty Hospital

- 종합병원(강남, 분당, 구미, 일산)
- 여성병원(분당, 대구)
- 여성의학연구소(강남, 서울역센터)
- CHAUM (청담)
- 국제줄기세포임상시험센터(분당)
- CHA Hollywood Medical Center (L.A)

▶Healthcare Management

- CHA Healthcare Management (L.A)
- 차병원 제대혈 은행, i - Cord
- 차병원 기증 제대혈은행
- 차병원 파라메딕센터

01

CHA BIOTECH

Investor Relations 2016

CHA Biotech at a Glance

01. 차바이오텍 개요

02. 차바이오텍 연혁

03. 차바이오텍 그룹

04. 차바이오텍 비즈니스 포트폴리오

05. 주요 R&D파이프라인

01: 차바이오텍 개요

바이오산업의 새로운 패러다임을 창조하는 바이오 선도기업, "차바이오텍"

▶ 차바이오텍 PROFILE

회 사 명	㈜차바이오텍 (KOSDAQ : 085660)
대표이사	오 상 훈
설 립 일	2002년 11월 05일
자 본 금(2019)	26,240 백만원
상 장 일	2005년 12월 27일
주요산업	세포치료제 개발, 줄기세포 및 제대혈 보관 등
사 업 장	(HQ) 경기도 성남시 분당구 판교로 335 차바이오컴플렉스 (해외법인) 미국 (L.A)
홈페이지	www.chabio.com

▶ 차바이오텍 VISION

- 난치 질환에 대한 치료법 개발
- 기존 시장을 대체하는 품목 개발

- 기초연구에 대한 다양한 줄기세포 연구 개발 노하우 축적
- 품목 가시화

- 연구소-기업-병원이 결합된 신모델
- 신의료 기술을 전세계에 공급할 수 있는 Platform 개발

02: 차바이오텍 연혁 (1)

2000 ~ 2012
▶ 국내 외에 걸친 의료서비스의 핵심사업에 대한 확장

2013 ~ 2014
▶'선택과 집중' 전략에 의한 사업구조 개편
▶차바이오컴플렉스를 통한 '산·학·연·병' 합일체 실현

2002
- ㈜디오스텍 설립

2004
- 미국 LA Hollywood Presbyterian Medical Center 인수(㈜차바이오텍)

2005
- Mobile Healthcare Unit 사업부 설립 (㈜차바이오텍)

2006
- 국내 최대 통합 줄기세포연구소 설립 (CHA Stem Cell Institute)

2008
- 미국 아스텔라스社(舊, 오카타 테라퓨틱스社)와 인공혈액 개발을 위한 합작 회사 설립 (보스턴)(Stem Cell & Regenerative Medicine International, Inc.)

2009
- 국제 줄기세포 메디클러스터 MOU 체결 (성남시)
- ㈜차바이오텍, ㈜디오스텍 합병
- ㈜차바이오앤디오스텍 상호변경 (㈜차바이오텍 소멸)

2010
- 안티에이징센터 CHAUM 오픈
- LG생활건강과 제휴한 생명공학 화장품'오휘더퍼스트'와 '테르비나' 출시

2011
- [아이코드] 제대혈은행 개설 허가 (보건복지부)
- 국내 최초 제대혈 이식 600건 돌파
- 전문백신기업 ㈜차백신연구소 (舊 두비엘) 인수
- 국내 최초 hESC-RPE 배아줄기세포 유래 스타가르트병 치료제 1상 임상시험 승인 (한국 식품의약품안전처)

2012
- ㈜CMG제약(舊 스카이뉴팜) 인수 (KOSDAQ: 058820)
- 국내 최초 hESC-RPE 배아줄기세포 유래 진행된 위축성 나이관련 황반변성증치료제 1/2a상 임상시험 승인(한국 식품의약품안전처)
- hESC-RPE 진행된 위축성 나이관련 황반변성증 치료제 1/2a상 첫 피험자 임상시술 완료

2013
- PLX-PAD(태반) 간헐성 파행증 치료제 글로벌 2상 임상시험 승인 (한국 식품의약품안전처)
- hESC-RPE 스타가르트병 1상 첫 피험자 임상시술 완료
- 물적 분할
  - ㈜차헬스케어 : 병원운영사업부
  - ㈜차메디텍 : 개발사업부

2014
- 국내 최초 CordSTEM®(탯줄) 뇌졸중 치료제 1/2a상 임상시험 승인 (한국 식품의약품안전처)
- 국내 최초 hESC-RPE 스타가르트병 치료제 개발단계 희귀의약품 지정
- hESC-RPE 스타가르트병 1상 마지막 피험자 임상시술 완료
- 인적분할
  - ㈜차디오스텍 : 광학사업부 (KOSDAQ : 196450)
- ㈜차바이오텍으로 상호변경

02: 차바이오텍 연혁 (2)

2015년 ~
▶ 바이오 전문 기업으로의 원년

2015
- PlaSTEM®(태반) 알츠하이머병 치료제 임상 1/2a상 승인 (한국 식품의약품안전처)
- 스타가르트병 임상 1상 종료

2016
- CordSTEM®(탯줄) 퇴행성디스크 질환 치료제 임상1/2a상 승인 (한국 식품의약품안전처)
- 벤처기업인증 획득

2017
- PLX-PAD(태반) 간헐성 파행증 치료제 글로벌 임상2상 마지막피험자 시술완료
- 이영욱 ·최종수 공동대표이사 체제 변경
- CordSTEM®(탯줄) 무릎관절 연골결손 치료제 임상1상 승인 (한국 식품의약품안전처)
- CordSTEM®(탯줄) 뇌졸중 임상 1/2a상 마지막 피험자 시술완료
- CordSTEM®(탯줄) 뇌졸중 치료제 임상1/2a상 종료
- PLX-PAD(태반) 간헐성 파행증 치료제 국내 임상2상 종료.

2018
- 송재훈 차바이오그룹 회장 및 차바이오텍 회장 취임
- 자회사 수익사업 양수(생물소재원료사업, IT사업, 특판사업)
- 이영욱 · 최종성 공동대표이사 체제 변경
- 물적분할, ㈜차바이오랩: 기초연구 사업 및 바이오의약품 위탁생산(CMO) 사업

2019
- 오상훈 단독대표이사 체제 변경
- 미국 자회사(Stem Cell & Regenerative Medicine International, Inc.) 매각

2020
- CordSTEM®(탯줄)-DD(퇴행성 디스크) 치료제 국내 임상 1/2a상 변경승인
- CBT101(자가NK세포)-고형암 치료제 국내 임상1상 승인
- CBT101(자가NK세포)-US FDA ODD(희귀의약품) 지정

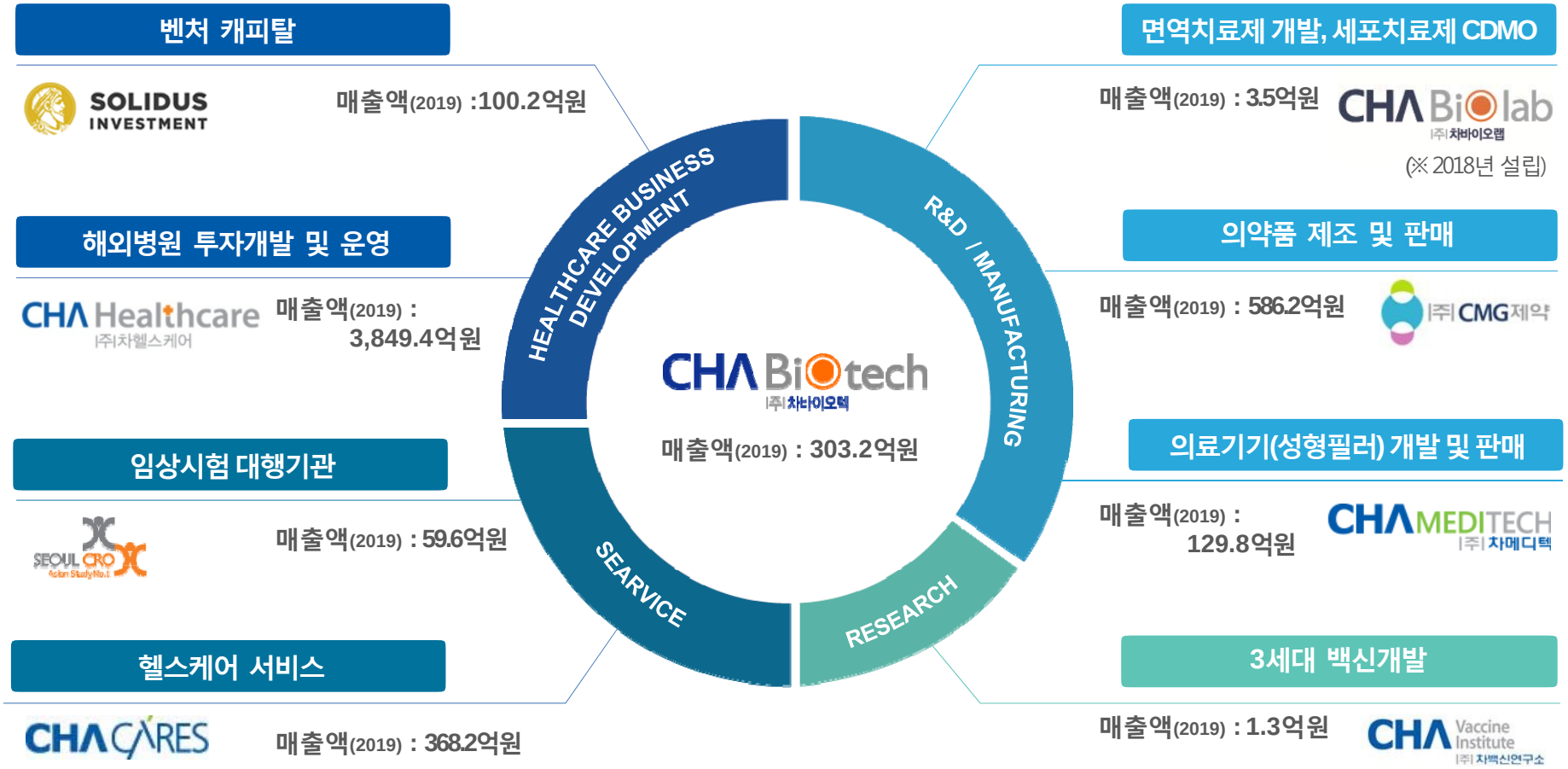
차바이오컴플렉스
국내 최대규모의 바이오 연구시설 위치: 판교 테크노벨리, 건평 : 20,000평 (대지 : 3,100평), 지하 5층 지상 8층, 건물2동 (연구시설동, 사무동)

바이오 및 임상 연구의 메카
- 세계적 수준의 바이오 메디컬 종합 연구기관
- 암 연구소, 줄기세포연구소, 노화방지 연구소, 불임 및 생식의학연구소, 신약개발연구소, 임상 중개연구소, 산학협력연구소 등 연구소와 전임상센터, GMP 시설 등

국내 유일의 국제 줄기세포 메디 클러스터
- 교육 및 연구개발에서부터 전임상과 국내 차병원들과 연계한 임상시험 및 치료까지 가능한 통합 시스템 구축
- 최적화된 환경으로 줄기세포 치료를 제공하는 국제 줄기세포 메디 클러스터 형성

03: 차바이오텍 그룹

CHA Biotech: Total Healthcare Solution Provider



※ 상기 매출액은 2019년 12월말 기준입니다.

04: 차바이오텍 비즈니스 포트폴리오

줄기세포 생산에서 치료에 이르는 Total Solution 보유

세포치료제 연구·개발본부

줄기세포 치료제 상용화 가속 및
라이센스 In & out item 지속적 발굴
국내 세포치료제 CDMO 사업

제대혈 사업본부

No.1 제대혈은행
'아이코드'운영

바이오인슈어런스 사업본부

차별화된 양질의 고객 맞춤형
고품격 보관 서비스 제공

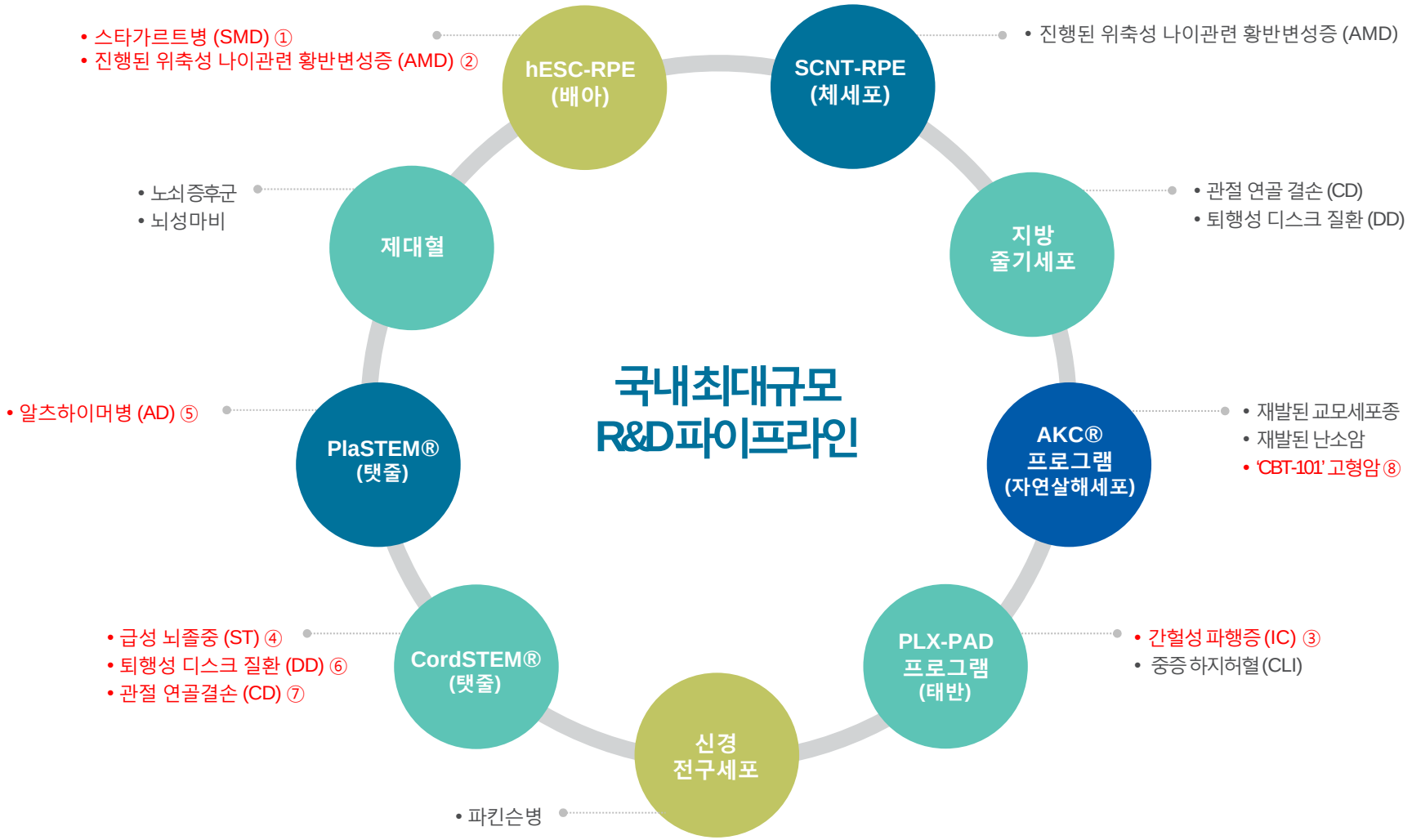
차움 사업본부

안티에이징 사업의 차별화 및
사전 건강관리 시스템을 통한
신개념의 맞춤의료 서비스 제공

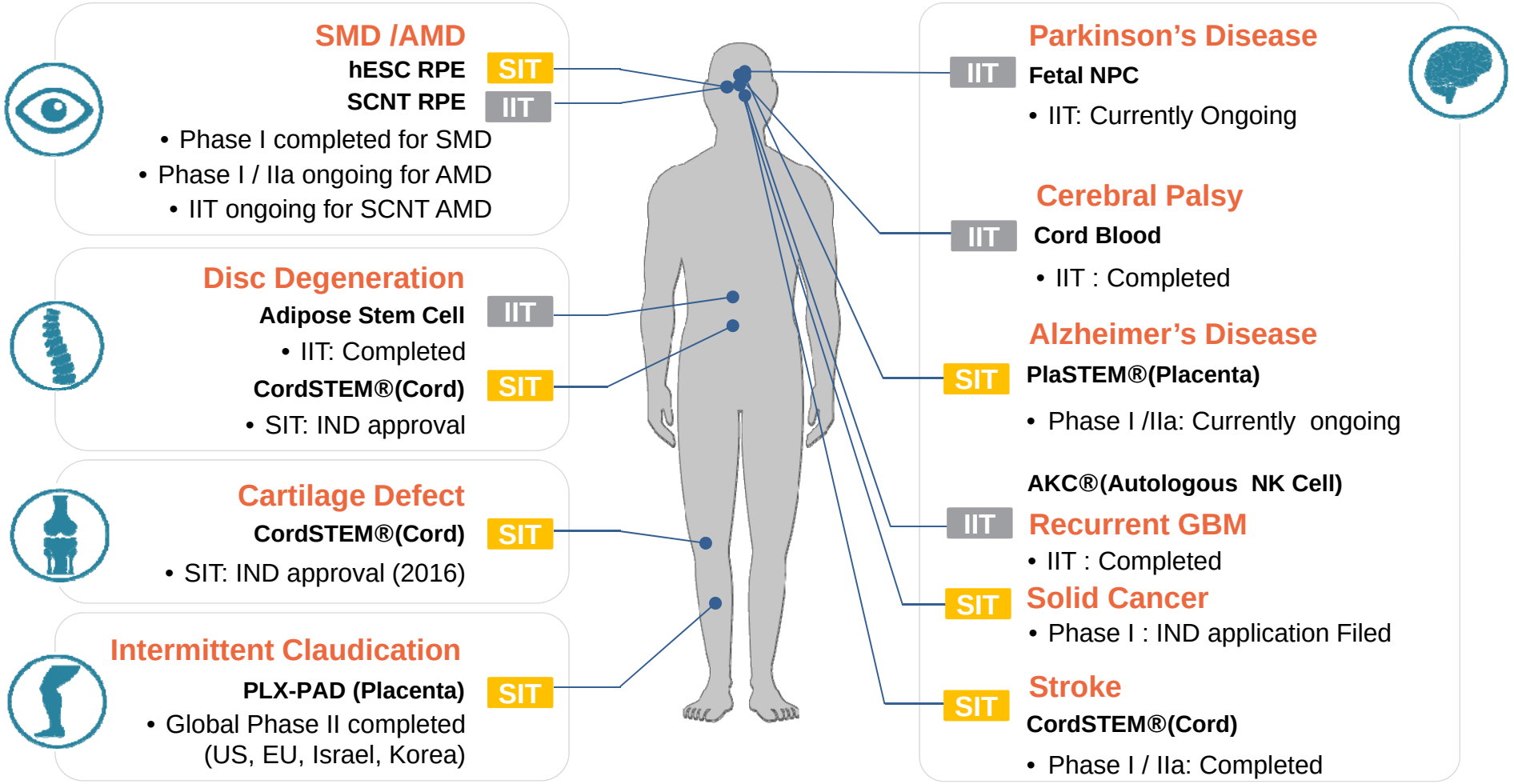
기타 사업부문

생물소재 원료 사업
병원 IT 사업
특판 사업

05: 주요R&D 파이프라인_세포주 별 구분



05: 주요R&D 파이프라인_질환별 구분



02

Bio Business

01. 세포치료제 연구개발사업

- **A: 차바이오텍 핵심기술 역량**
- **B: 만능줄기세포 유래 세포치료제**
- **C: 성체줄기세포 유래 세포치료제**
- **D: 면역세포 유래 세포치료제**

02. 제대혈 사업

03. 바이오인슈런스 사업

04. 차움 사업

A: 차바이오텍 핵심기술 역량

기존 세포치료제의 한계

01 신선한(Live type) 제형

▶ (덴드리온) 미국 전역에 생산시설 투자

▶ 일반 세포치료제 유효기간 : 8시간~48시간 이내

02 고가의 치료비

▶ (프로벤지) 3단계 치료 : USD 93,000

▶ (면역치료) 1회 투여 : 500만원

03 금액대비 치료효과

▶ (프로벤지) 수명 4개월 연장효과

▶ (면역치료) 치료기대보다는 암의 재발 및 전이 억제

차바이오텍 핵심기술 역량

대량생산 기술 획득

- 저 산소 조건에서 배양하여 미분화 상태를 오래 유지
- 공여 받은 태반/탯줄 조직에서 10^13개까지의 세포 배양 가능한 기술 보유
- 저 비용, 고 효능의 세포치료제 개발

대한민국 No.1 세포 냉동보관 기술 보유

- 세계가 인정한 세포 냉동보관 기술력과 숙련된 공정 노하우
  - 세계 최초 유리화 난자 동결기술 개발 (1998)
- 12개월–36개월 동안 보관이 가능한 동결 세포치료제 확립
  - off-the-shelf (제약형태의 기성품) 제형 확보

국내 최대 규모의 세포치료제 파이프라인 보유

- 배아줄기세포, 성체줄기세포, 신경전구세포, 면역세포 등 다양한 세포치료제 파이프라인 보유
- 각 질환에 최적화된 세포 선별 노하우 확보

다양한 연구성과 및 글로벌 연구 네트워크

- 오랜 줄기세포연구 개발 및 풍부한 임상경험 보유
- 해외 줄기세포 전문기업과의 전략적 제휴
  - 미국 아스텔라스社 (舊, 오카타 테라퓨틱스社)
  - 이스라엘 플루리스템 테라퓨틱스社

B: 만능줄기세포 유래 세포치료제

배아유래 및 체세포 복제 RPE 세포 치료제 개발현황

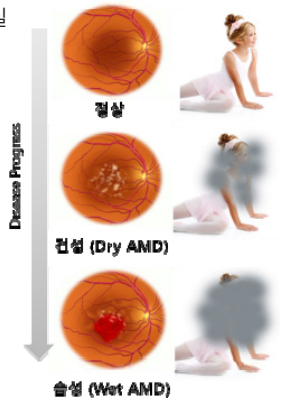
Product	Indication	Research	Pre-Clinical	Phase Ⅰ	Phase Ⅱ	Phase Ⅲ	Remarks
hESC-RPE (배아유래 RPE세포)	스타가르트병 (SMD)	미국 아스텔라스社 (舊, 오카타 테라퓨틱스社)와 전략적 제휴 →					-Phase Ⅱ 준비 중
	진행된 위축성 나이관련 황반변성증 (AMD)	미국 아스텔라스社 (舊, 오카타 테라퓨틱스社)와 전략적 제휴 →					-Phase Ⅰ/Ⅱa 진행 중 (4 Cohorts : 50,000/100,000/150,000/200,000 cells) (분당차병원, 서울아산병원)
SCNT-RPE (체세포복제 RPE세포)	진행된 위축성 나이관련 황반변성증 (AMD)	→					-연구자주도임상시험(IIT) 진행 중

B: 만능줄기세포 유래 세포치료제

국내 유일 배아줄기세포를 활용한 실명질환 세포치료제

▶ 황반변성 질환정보

- 시각정보의 90%를 처리하는 황반의변성으로 인한 시력상실
- 50세 이상에서 발병하는 노인성 황반변성(AMD)이 대다수
- 유전에의한 청소년기 황반변성 환자존재 (스타가르트병)
- 발병연령이 낮아지고 환자 급증 추세



▶ 치료제 현황

- 건성AMD : 치료제 없음
- 습성AMD : 치료제 2개 허가

루센티스 2014년	아일리아 2014년
4조원 매출	3조원매출

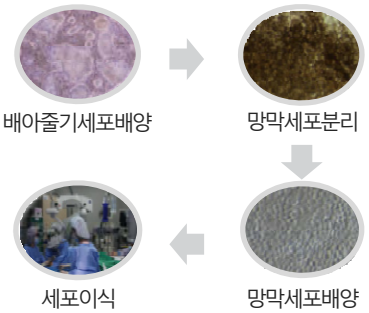
출처: IMS 헬스데이터

▶ 차바이오텍의 배아줄기세포 유래 치료제 (MA09-hRPE*)

국내 개발 현황

- 건성AMD 대상 임상1/2a 진행중
- 스타가르트병 환자 대상 임상1상 완료
- 2015년 06월 아시아 최초 배아줄기세포 망막치료제 임상 결과 발표

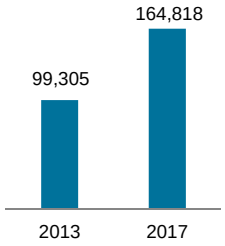
배아줄기세포 망막치료제 제조 및 시술



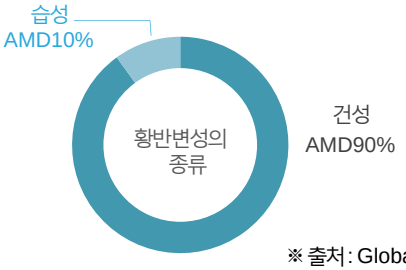
임상결과 주요 언론 보도

▶ 시장정보

- 전세계 AMD 치료제 시장규모 : (2017년) 약 USD 7.2 B → (2023E) 약 USD 11.2 B
- 국내 AMD 환자 수 : 약 16만명, 연 평균 16.5% 증가 2013년 9만 9305명 → 2017년 16만 4818명으로 약 66% 증가



국내 황반변성 환자 수(명)

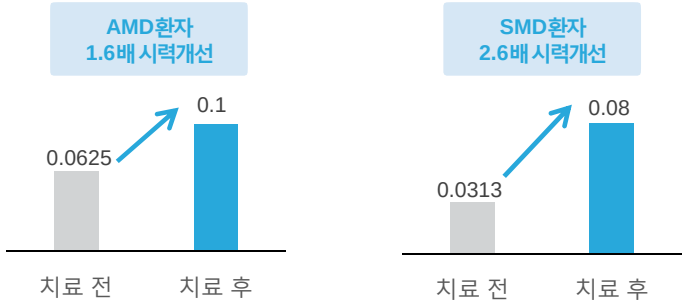


※ 출처 : Global AMD Market till 2023 by Bharat Book Bureau, 건강보험심사평가원

▶ 치료제 한계

- 신생혈관 형성억제제로 질병의 진행을 지연시킬 뿐 변성된 황반의 기능을 개선시킬 수 없음

[치료제 시술 후 시력 개선 사례]



* hESC-RPE: 미국 아스텔라스社 (舊, 오카타 테라퓨틱스社)와 기술제휴

B: 만능줄기세포 유래 세포치료제

배아줄기세포 유래 망막치료제에 대한 임상 중간 결과 (2015.05.01)

Timeline	AMD Patient 1		AMD Patient 2		SMD Patient 1		SMD Patient 2	
	BCVA	ETDRS (# of Letters)	BCVA	ETDRS (# of Letters)	BCVA	ETDRS (# of Letters)	BCVA	ETDRS (# of Letters)
Baseline	**CF4ft**	**1**	**20/320**	**25**	**CF2ft**	**1**	**20/640**	**13**
4 weeks	CF4ft	3	20/250	33	CF2ft	5	20/250	29
8 weeks	CF4ft	2	20/200	35	20/640	10	20/200	32
13 weeks	CF4ft	2	20/250	33	20/800	10	20/200	34
26 weeks	CF4ft	3	20/250	35	20/640	12	20/250	35
1 year	**CF4ft**	**2**	**20/200**	**34**	**20/640**	**13**	**20/250**	**32**
2 year	20/800	9	20/160	39	20/640	11	20/200	33
3 year	20/500	18	20/200	38	20/640	10	**20/200**	**32**
4 year	**20/500**	**17**	**20/200**	**37**	**20/640**	**10**	NA	NA

※출처 : Stem Cell Reports. (http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213671115001058)
- Treatment of Macular Degeneration Using Embryonic Stem Cell-Derived Retinal Pigment Epithelium: Preliminary Results in Asian Patients

C: 성체줄기세포 유래 세포치료제 (1)

PLX_PAD (태반 중간엽 유사세포) 치료제 개발현황

Product	Indication	Research	Pre-Clinical	Phase Ⅰ	Phase Ⅱ	Phase Ⅲ	Remarks
PLX-PAD (태반 중간엽 유사세포)	간헐성 파행증 (IC)	글로벌 임상 파트너 : 이스라엘 플루리스템 테라퓨틱스社 →					- Phase Ⅱ 글로벌임상 종료 (2018.04) ※차바이오텍社 & 플루리스템 테라퓨틱스社 한국 (21명), 미국+유럽+이스라엘 (151명) 172/172 명 시술완료 (한국: 분당차병원, 부산대, 동아대 외 5곳)
	중증하지허혈 (CLI)	글로벌 임상 파트너 : 이스라엘 플루리스템 테라퓨틱스社 →					- Phase Ⅲ진행 중 ※플루리스템 테라퓨틱스社 미국+유럽(246명)

C: 성체줄기세포 유래 세포치료제 (1)

PLX-PAD 세포의 혈관생성 기전을 활용한 말초동맥질환 세포치료제

▶ 말초동맥질환정보(PAD)

- 팔, 다리근육 사용 시 극심한 통증이 발생하는 간헐성 파행증 (Intermittent Claudication, IC)이 휴식기에도 통증이 발생하는 중증하지허혈 (Critical Limb Ischemia, CLI)로 진행되면 운동능력 저하로 인한 삶의 질 하락

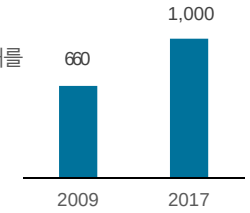
통증으로 인한 보행장애

- 방치 시 혈액공급 차단으로 인한 말단조직 괴사 발생, 대부분 동맥경화로 인하여 말초혈관이 좁아지거나 막히는 것이 주 원인
- 동맥벽에 콜레스테롤 침착으로 죽상판이 형성되어 혈류의 공급을 방해함.

혈액차단으로 인한 조직괴사

▶ 시장정보 (출처: 보건복지부(2013))

- 간헐성 파행증 환자의 매년 글로벌 환자수 : 2,000만명 ~ 4,000만명
- 미국 내 환자 수는 약 1,400만 명 이상으로 매년 미국의 'National Healthcare Bill'에서 소요되는 비용은 $25 억 달러를 차지
- 선진국 65세 이상의 인구의 5명 중 1명이 말초동맥질환 환자이며 그 중 20%가 간헐성 파행증환자



전세계 말초동맥질환 치료제 시장규모(백만달러)

▶ 치료방법 현황

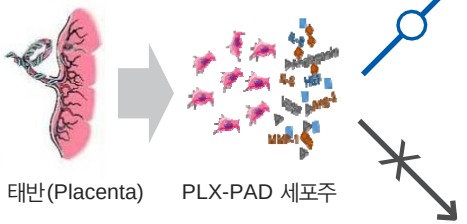
- 혈행개선제 등 약물치료 및 혈관 확장술, 혈관우회술 등

▶ 치료법 한계

- 혈류감소로 인해 손상된 혈관조직을 재생할 수 없음

▶ 차바이오텍의 태반유래 중간엽 유사세포 치료제 (PLX-PAD)

- 태반(Placenta)으로부터 유래한 상피세포 생성촉진 기능과 혈관생성 촉진 인자분비 등의 기능을 가진 세포치료제
- 2013년 Pluristem 社와의 공동제휴를 통해 한국 판매 라이선스 확보



☞ 말초동맥 질환으로 유도된 동물 실험에서 PLX-PAD 치료제의 혈류 개선효과 확인 Pluristem Therapeutics社 제공)

Global 개발 현황

- 간헐성 파행증 (IC) : 다국가 임상 2상 완료 (미국, 이스라엘, 유럽, 한국 총 172명 환자)
  ※ 차바이오텍社 & 플루리스템 테라퓨틱스社
- 중증하지허혈증 (CLI) : 임상 3상 진행 중 (미국, 유럽 국가 등)
  ※ 플루리스템 테라퓨틱스社

C: 성체줄기세포 유래 세포치료제 (2)

CordSTEM®(탯줄) 치료제 개발현황

Product	Indication	Research	Pre-Clinical	Phase Ⅰ	Phase Ⅱ	Phase Ⅲ	Remarks
CordSTEM® (동종 탯줄유래 부착형 줄기세포)	급성 뇌졸중 (ST)	자사개발 1호 파이프라인 →					- Phase I/IIa 종료 (국내 최초 Double-blind) - 후기 임상 준비 중
	퇴행성 디스크 질환 (DD)	자사개발 3호 파이프라인 ⇢					-Phase I/IIa IND 변경승인(2020.07) -Phase I/IIa 개시(2020.10)
	관절연골결손 (CD)	자사개발 4호 파이프라인 ⇢					- Phase Ⅰ IND 승인

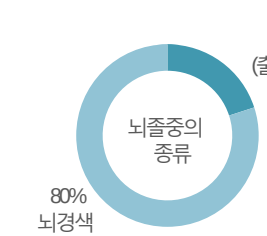
C: 성체줄기세포 유래 세포치료제 (2)

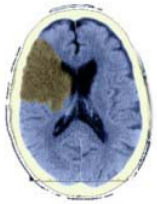
CordSTEM®(탯줄)를 활용한 뇌졸중 세포치료제

▶ 급성 뇌졸중 질환정보

- 뇌혈관 이상으로 뇌에 공급되는 혈액량이 감소하여 뇌조직의 괴사 발생
- 발병 시 사망률이 높고 생존 시 영구적인 신경학적 결손을 초래함

뇌혈관 이상발생

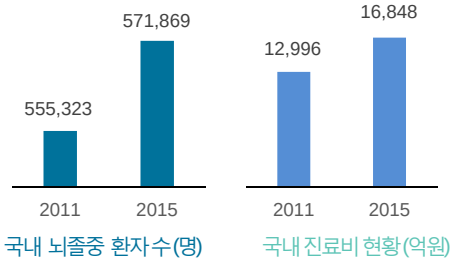




뇌조직 괴사발생

▶ 시장정보

- 국내 급성 뇌졸중 환자 수(2015년) : 약 57만명, CAGR('11~'15) : 1.3%
  국내 진료비(2015년) : 약 1조 6,800억원, CAGR('11~'15) : 6.7%
- 전세계 뇌졸중치료제 시장 : (2014) 2조 3,000억원 → (2030E): 6조 8천억원
- 출처: 국민건강보험공단(2016), 한국뇌연구원, Global Health Data



국내 뇌졸중 환자 수(명)　　국내 진료비 현황(억원)

▶ 치료방법 현황

- 발생 후 4.5시간 내 혈전용해제 (tPA*) 정맥투여 (전체환자 5%에 적용가능)
- tPA*: 조직 플라스미노겐 활성제 (tissue plasminogen activator, tPA)

Activase(유전자재조합, tPA)
2014년 글로벌 매출: US$ 569 M

▶ 치료법 한계

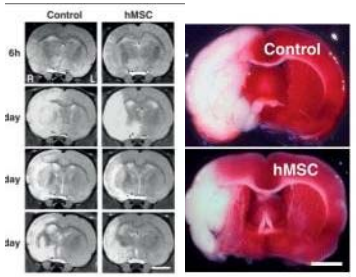
- 발생 후 4.5시간 내 투여 시에만 효과 기대
- 추가 뇌출혈 가능성 있음
- 손상된 뇌기능 회복 기대할 수 없음

▶ 차바이오텍의 동종 탯줄유래 줄기세포 (CB-AC-01)

- 탯줄조직에서 분리한 중간엽 줄기세포 치료제
- 냉동보관 제형으로 배양기간 없이 즉시 투여 가능
- 차바이오텍, 차의과학대학, 분당차병원 공동개발

태반 및 탯줄　　분리, 혈관 제거 및 조직 분쇄　　세포증식　　동결보관

중간엽 줄기세포의 뇌병변 감소효과 확인 (동물모델 연구결과)



Trends in molecular medicine
(Volume 18, Issue 5, May 2012)

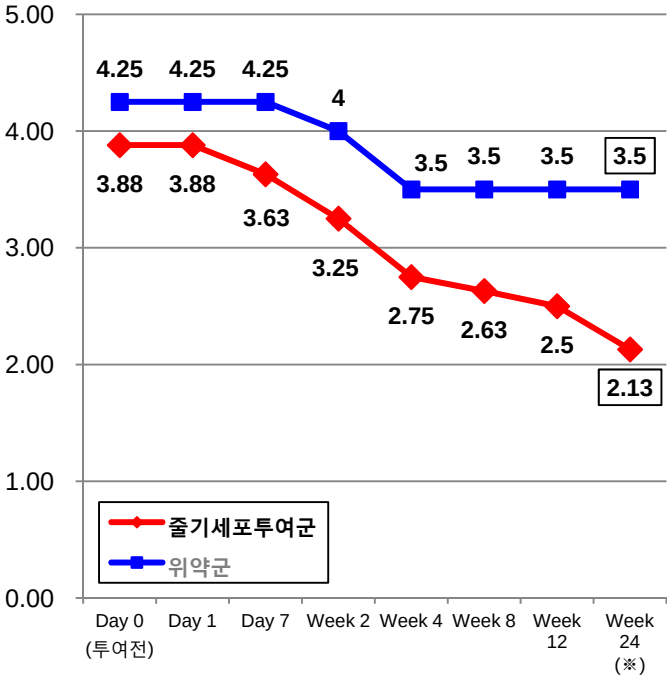
국내 개발 현황

- 급성 뇌졸중 환자 대상 임상 MFDS 승인 (2014년 09월)
- 국내 임상 1/2a상 완료 (분당차병원, 김옥준 교수),

C: 성체줄기세포 유래 세포치료제 (2)

전신투여 시, 뇌졸중 줄기세포치료제 'CordSTEM-ST®'의 안전성 확보
24주 시점에서, 일부 항목에서 유효성에 대해 통계적 유의점 확인

mRS 분석결과
(1차 유효성 평가항목 중)

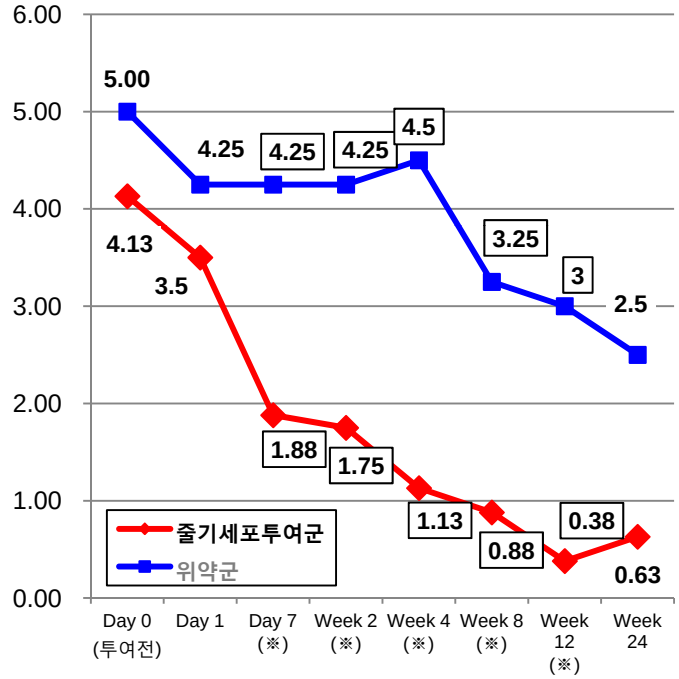


1차 유효성 평가 변수 중,

24주 시점의 modified Rankin Scale(mRS) 평균점수는, 세포치료제 투여군에서 위약군 보다 낮은 점수를 보였고 통계적으로 유의한 감소를 확인함.

(mRS: 뇌졸중으로 인한 환자의 전반적인 기능 상태를 평가하는 척도)

NIHSS 사지근력 분석결과
(2차 유효성 평가항목 중)

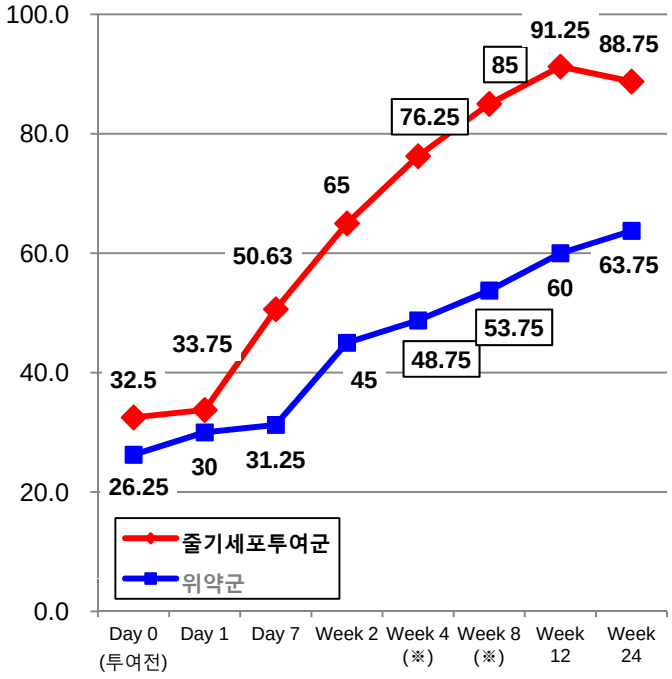


2차 유효성 평가 변수 중,

NIH Stroke Scale(NIHSS) 사지근력 항목을 분석한 결과, 특정 시점(7일, 2주, 4주, 8주, 12주)에서 투여군간 통계적으로 유의한 차이를 보였음.

(NIH Stroke Scale: 미국 국립보건원 뇌졸중 척도)

BI 분석결과
(2차 유효성 평가항목 중)



2차 유효성 평가 변수 중,

Barthel Index(BI) 를 분석한 결과, 특정 시점(4주, 8주)에서 투여군간 통계적으로 유의한 차이를 보였음.

(BI: 뇌졸중으로 인한 신체적 일상생활수행의 장애를 평가하는 척도)

C: 성체줄기세포 유래 세포치료제 (3)

PlaSTEM® (향상된 태반 줄기세포) 치료제 개발현황

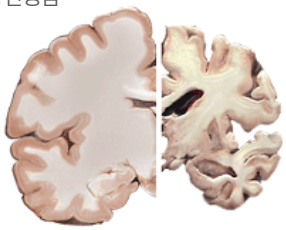
Product	Indication	Research	Pre-Clinical	Phase Ⅰ	Phase Ⅱ	Phase Ⅲ	Remarks
PlaSTEM® (산후부착형 줄기세포)	알츠하이머병 (AD)	자사개발 2호 파이프라인 →					-Phase Ⅰ/Ⅱa 진행 중 (Double-blind) (분당차병원)

C: 성체줄기세포 유래 세포치료제 (3)

PlaSTEM®(태반)를 활용한 알츠하이머병 치료제

▶ 알츠하이머 질환정보

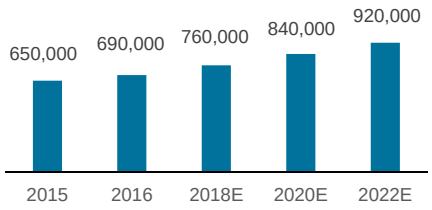
- 정확한 발병원인과 기작은 밝혀지지 않았음
- 심각한 기억력 및 기타 지적 능력의 단계적 상실과 사망으로 진행됨



Healthy Brain　Severe AD

▶ 시장정보

- 전세계 알츠하이머(경도 인지장애 환자 제외) 환자 수 : (2014) 약 785만명 → (2021E) 약 920만명, 경도 인지장애 인구 : 약 3,630만명
- 전체 치매 유형 중 알츠하이머병 치매 71.5% 차지
- 국내 알츠하이머병 치료제 시장 : 약 2,155억원 (2016) 국내 노인의 치매 환자 수 연 8.3% 이상 증가
- 출처: 보건복지부 (2013)



국내 65세 이상 한국 노인의 치매 환자수 추이(명)

▶ 치료방법 현황

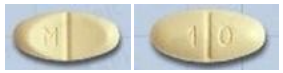
- 2종류의 치료약이 FDA의 허가를 받음
- 아세틸콜린 분해효소 억제제 (Actylcholinesterase inhibitor)

아리셉트정

엑셀론 캡슐

레미닐피알서방캡슐

- NMDA 수용체 길항제 (NMDA receptor antagonist)



에빅사정

▶ 치료법 한계

- 증상완화 가능, 그러나 이상적 회복 및 증상 진전 억제는 불가능, 뇌세포의 기능회복 X
- 허가 받은 치료제 모두 질병의 진행을 지연시키거나 중지시킨다는 명확한 결과를 보이지 못함

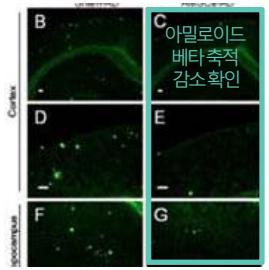
▶ 차바이오텍의 동종 태반유래 줄기세포 (PlaSTEM®)

- 태반조직에서 분리한 중간엽 줄기세포 치료제
- 냉동보관 제형으로 배양기간 없이 즉시 투여가능
- 차바이오텍, 차의과대학교, 분당차병원 공동개발

태반 및 탯줄 → 분리, 혈관제거 및 조직 분쇄 → 세포증식 → 완제품 동결보관

태반유래 중간엽 줄기세포의 효과 (동물 모델 연구결과)

· 2013년 4월 Neurobiology of Aging (차의과학대학 문지숙교수)



AD발병 쥐　AD발병 쥐에 줄기세포 치료

수중 미로 내 길을 찾는 인지능력 개선 확인 (Water Maze Test)

정상쥐　AD발병쥐　AD발병쥐에 줄기세포치료

국내 개발현황

- 국내 상업 임상 1/2a상 MFDS 승인 (2015년 11월)
- 국내 임상 1/2a상 진행 중 (분당차 병원, 김현숙 교수)

C: 성체줄기세포 유래 세포치료제 (4)

신경전구세포 및 지방유래 중간엽 줄기세포 치료제 개발현황

Product	Indication	Research	Pre-Clinical	IIT*	Phase Ⅰ	Phase Ⅱ	Phase Ⅲ	Remarks
Fetal-NPC (신경전구세포)	파킨슨병	→	→	→				- 연구자주도임상시험(IIT) 진행 중 - 15명 중 15명 시술 완료(분당차병원)
지방유래 중간엽 줄기세포	퇴행성요추 추간판증	→	→	→	→			- 연구자주도임상시험 (IIT) 완료 (2016) - 연구자주도임상시험(IIT) IND 승인 (2017)

*Investigator-Initiated Trial

D: 면역세포 유래 세포치료제

자가살해세포 치료제 개발현황

Product	Indication	Research	Pre-Clinical	Phase Ⅰ	Phase Ⅱ	Phase Ⅲ	Remarks
자가살해세포 (AKC®)	고형암	자사개발 파이프라인 →					-('CBT-101') Phase Ⅰ IND 승인(2020.09) US FDA 희귀의약품지정(ODD) 획득 (2020.09) Phase Ⅰ 개시(2020.11)
	재발된 교모세포종	→	→				- 연구자주도 임상시험(IIT) 완료
	간세포암종	→	→				- 연구자주도 임상시험(IIT) IND 승인
	재발된 난소암	→					- 연구자주도 임상시험(IIT)
	염증성질환						

D: 면역세포 유래 세포치료제

자가살해세포를 활용한 항암 면역치료제

▶ 재발된 교모세포종

- 10만 명당 2-3명 발생 (북미 및 유럽)
  : 진단 후 1년 이내 50%의 환자 사망
  : 진단 후 3년 이내 90%의 환자 사망

▶ 치료방법 현황

- 기존 치료법 (외과수술, 화학요법, 방사선치료)으로 치료진행
- 표적치료제 등 재발된 교모세포종을 위한 근본적인 치료제 부재

▶ 간세포암종

- 2012년 WHO 통계
  -전체 암으로 인한 사망 중 2위
  -2012년 746,000명 사망
- 1개월 약재비 270만원 (2013년 1월 기준, 대한민국)

▶ 치료방법 현황

- 기존치료법 (외과수술, TACE (간동맥색전술), 화학요법, 방사선 치료)으로 치료진행
- 추가적으로 표적치료제 (소라페니브 (넥사바)®) 병행

넥사바®
- Global sales in 2012:1.1 billion $

▶ 치료법 한계

- 대조군 대비 3개월의 수명연장 효과
- 복용환자의 30% 이상이 피로감, 설사, 발진 및 손발부종, 통증, 피부 벗겨짐 발생

▶ 재발된 난소암

- 2008년~2012년 미국 통계
  -매년 10만명 당 12.1명의 신규환자 발생
  -매년 10만명 당 7.7명 사망
  - 2012년 192,000명의 환자 존재
  - 진단 후 5년 생존률 45.6% (2005년~2011년)

▶ 치료방법 현황

- 기존 치료법 (외과수술, 화학요법, 방사선치료)으로 치료 진행
- 추가적으로 호르몬 요법, 표적치료제 (아바스틴®) 병행

아바스틴®
- 혈관 신생억제제로 암의 성장속도 낮춤 (6종의 암에 적응증 획득)
- 연간 글로벌 매출 6조원 이상

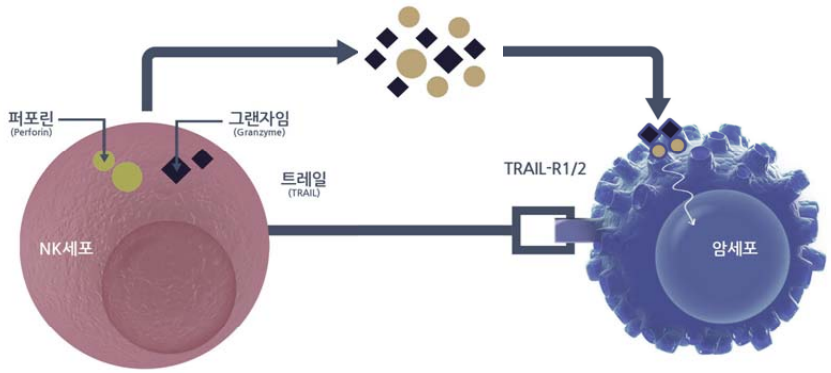
▶ 치료법 한계

- 화학요법 병행 시 암의 크기를 줄여주거나 성장을 지연시킬 수 있으나 환자의 수명연장을 기대하기 어려움

(관련정보: www.cancer.org)

D: 면역세포 유래 세포치료제

항암 면역세포 치료제 (AKC® : 자가 살해세포)



01 차세대 NK세포 치료 "AKC®면역요법"

▶ NK세포는 암세포를 공격할때 퍼포린이라는 단백질을 분비하여 암세포막에 구멍을 내고 그랜자임이라는 물질을 넣어서 암세포를 사멸시킴

02 고도의 기술을 요하는 NK세포배양에 특화된 기술력 보유

▶ 상대적으로 배양이 용이한 T세포만을 대량으로 배양하여 주입하는 것이 아닌 암세포에 대한 강력한 제거 효과가 입증된 고활성 NK세포를 함께 배양하여 치료 효율성 높임

▶ GLP기관을 통한 안전성평가결과 (반복투여 독성시험) 독성학적으로 특이사항 없음

03 다양한 고형암에서 항암효과 확인

▶ AKC로 배양한 면역세포에는 퍼포린과 트레일은 20배, 그랜자임B는 4.2배 이상 발현하게 됨으로써 배양 전과 비교하여 월등히 높은 암세포 공격능력을 갖추고 있음

▶ 항암면역세포 치료제 개념

- 환자의 혈액으로부터 분리한 면역세포를 활성화 및 증식시켜 환자에게 재 투여함
- 다양한 종류의 암에 적용가능
- 일본은 항암면역세포 치료가 활성화 되어있음

▶ AKC치료제 연구자 임상현황

적응증	임상 규모
재발성 교모세포종	23명
재발성 상피성 난소암	6명

▶ 면역세포 연구자 임상 책임자

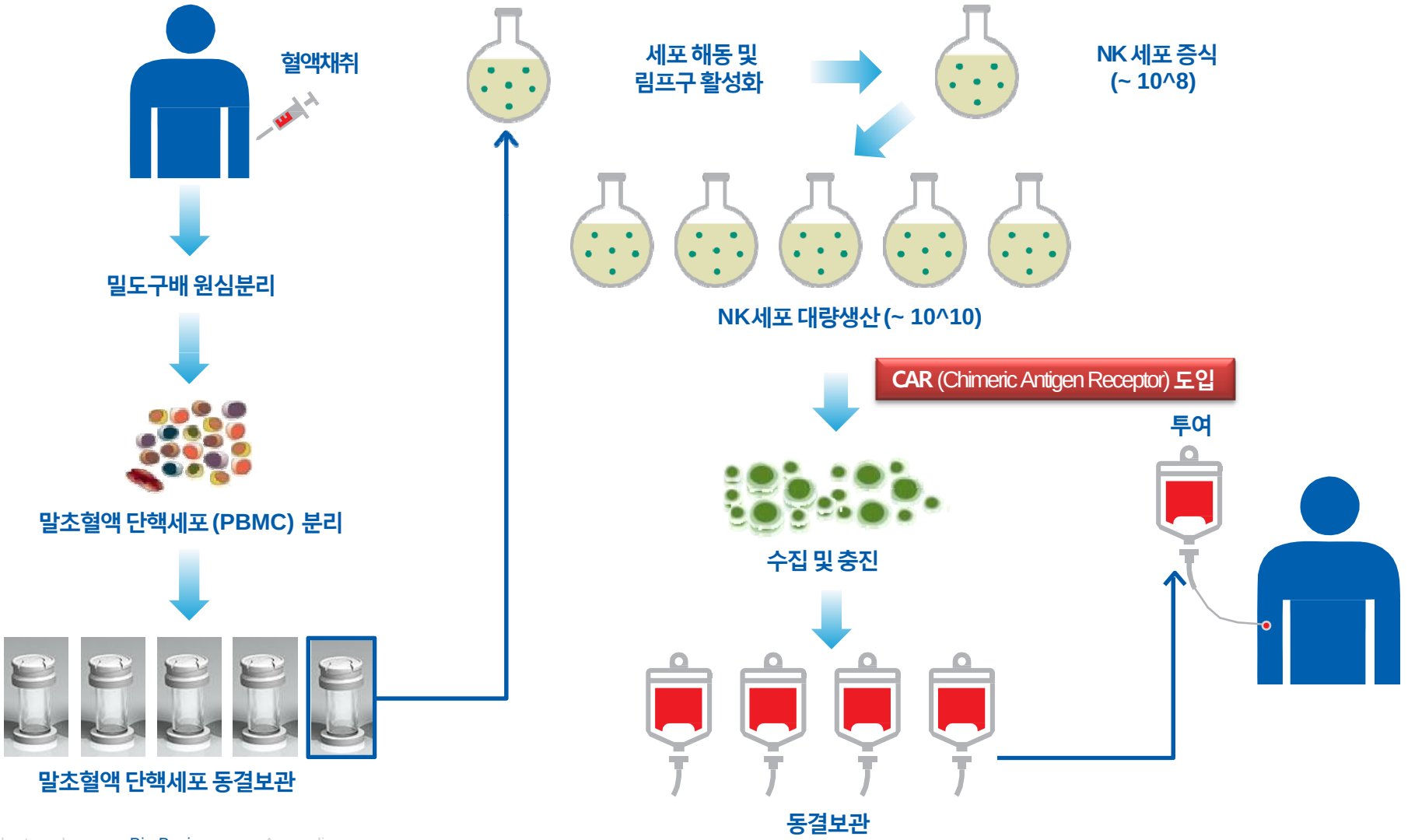
조 경 기 교수
(재발된 교모세포종)

주 원 덕 교수
(재발된 상피성 난소암)

· 연구자 임상 정보 :
http://ctc.chamc.co.kr/

D: 면역세포 유래 세포치료제

연구 진행 중 : 말초혈액 단핵세포 (PBMC) 및 완제품 동결보관



02

Bio Business

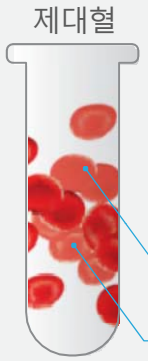
01. 세포치료제 연구개발사업
    - A: 차바이오텍 핵심기술 역량
    - B: 만능줄기세포 유래 세포치료제
    - C: 성체줄기세포 유래 세포치료제
    - D: 면역세포 유래 세포치료제

02. 제대혈 사업

03. 바이오인슈런스 사업
04. 차움 사업

제대혈 보관을 통해 줄기세포 치료제 연구와 난치성 질병치료를 위한 Resource 확보

▶ 제대혈의 이해



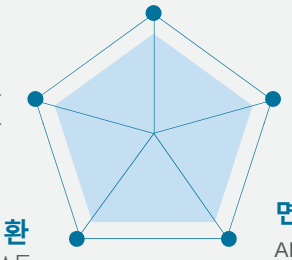
출산 시 탯줄에서 채취한 혈액으로

- 아기자신과 유전적으로 완전히 일치
- 난치성 질환의 확실한 치료 방법
- 이식 시 면역거부반응 위험 ▼
- 치료 성적 ▲

조혈모세포 혈액세포를 만드는 역할

중간엽 줄기세포 뼈, 근육, 지방, 신경을 만드는 역할

▶ 제대혈로 치료 가능한 질병



악성종양
백혈병,골수이형성증후군,다발성골수종,
고형암,신경아세포종,고환암등

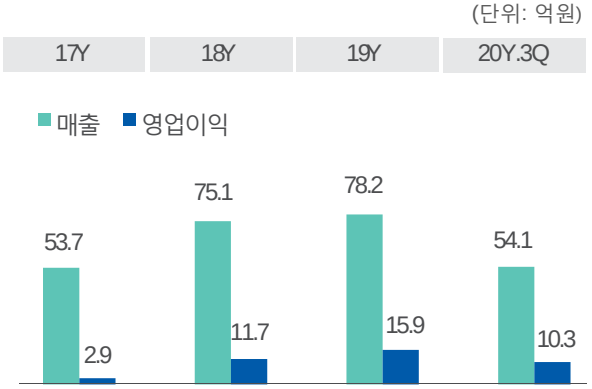
혈액질환
재생불량성 빈혈, 겸상적혈구성 빈혈,
이반증후군, 선천성 혈구 감소증 등

면역부진
ADA 효소결핍증,만성육아종병,중증복합
면역결핍증,Wiskott-Aldrich 증후군 등

자가 면역질환
류마티스,루푸스등

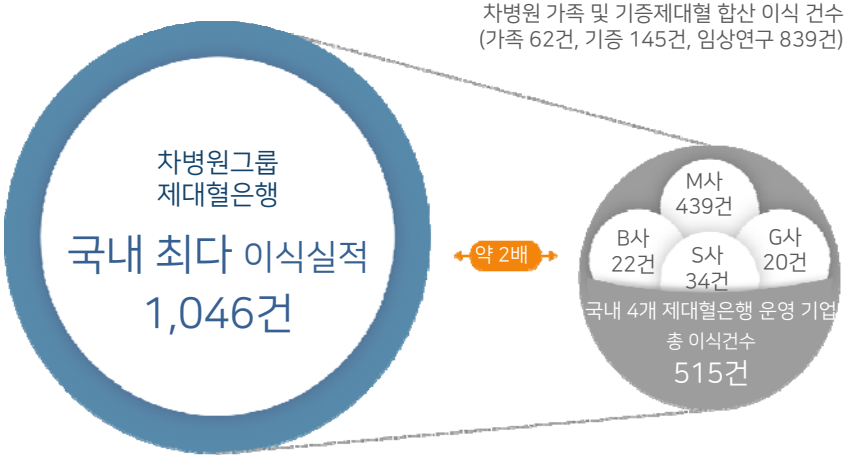
선천성 대사장애
고셔씨병,선천성면역결핍증
헌터증후군등

▶ 제대혈 사업현황



- 브랜드 홍보 강화와 차병원 그룹 외 다양한 상담채널 확대를 통한 가입유도
- 합리적인 가격정책 유지를 통한 가격 경쟁력 지속

▶ 차병원그룹 제대혈 이식실적 (누적)



02

CHA BIOTECH

Investor Relations 2016

Bio Business

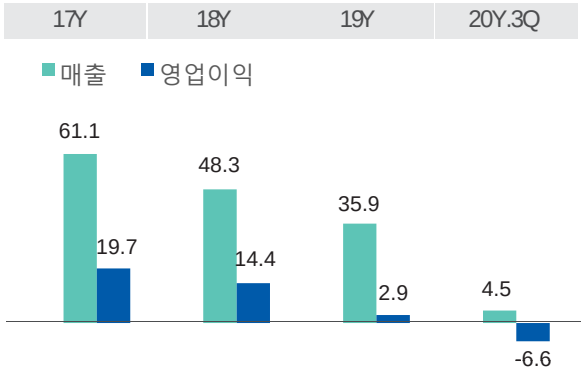
01. 세포치료제 연구개발사업
    - A: 차바이오텍 핵심기술 역량
    - B: 만능줄기세포 유래 세포치료제
    - C: 성체줄기세포 유래 세포치료제
    - D: 면역세포 유래 세포치료제
02. 제대혈 사업
03. 바이오인슈런스 사업
04. 차움 사업

다양한 줄기세포 보관을 통해 질병치료를 위한 솔루션 제공

▶ 바이오인슈어런스 프로그램

- 자신의 줄기세포와 면역세포를 보관하여 향후 발생할 수 있는 질환에 대비하는 고객 맞춤형 통합줄기세포은행

(단위: 억원)



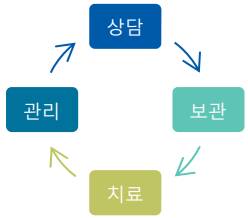
- 면역력을 조절하거나 균을 직접 잡아먹는 세포
- 특히 활성화된 면역세포는 암세포만을 찾아내 직접 파괴하는 능 력 보유

- 면역학적으로 문제가 없고 지방흡입으로 쉽게 얻을 수 있음
- 소량의 지방 조직에서 다량의 세포 확보가 가능하므로 매우 이상적인 줄기세포

- 말초 혈액에 있는 조혈모세포로 40년 전 부터 각 종 혈액암, 고형암, 중증 자가 면역 질환 치료에 이용
- G-CSF를 투여해 골수에 있는 줄기세포를 말초혈액으로 이동시켜 성분 헌혈기로 간단하게 수집

▶ 바이오인슈어런스 특징

- 차병원 그룹과 해외협력병원을 통해 면역세포를 환자에 주입하여 치료효과를 높이는 면역세포 요법 시행
- 세포보관상담에서부터 치료 후 관리까지 차병원 그룹의 인프라를 통한 One Stop Service 제공



▶ 세포보관의 필요성

- 줄기세포 및 면역세포를 이용한 세포치료제의 빠른 상용화 예상
- 노화의 진행에 따라 세포의 노화도 진행되어 세포 수와 활성도 저하
- 자신의 세포를 이용하여 면역거부반응 없음
- 예측할 수 없는 질병발생 시점에 대비하고 질병 발생 시 빠른 대응 가능한 평생 건강보험

▶ 면역세포 및 줄기세포 보관 8 steps:

02

Bio Business

01. 세포치료제 연구개발사업
    - A: 차바이오텍 핵심기술 역량
    - B: 만능줄기세포 유래 세포치료제
    - C: 성체줄기세포 유래 세포치료제
    - D: 면역세포 유래 세포치료제
02. 제대혈 사업
03. 바이오인슈런스 사업
04. 차움 사업

국내 최초 프리미엄 건강 검진 센터

개인별 최적화된 프리미엄 건강 관리 서비스를 제공하는 미래형 병원 시스템

▶ Mission & Vision

줄기세포치료를 통한 새로운 안티에이징 관리체계 창출

건강관리분야 최상 서비스의 Virtual Hospital 구축

기초, 임상연구를 통해 신의료기술 개발

통합 건강관리, 맞춤의료서비스의 세계적 모델

CHA Biotech 주|차바이오텍

Chaum

"Better Beauty"

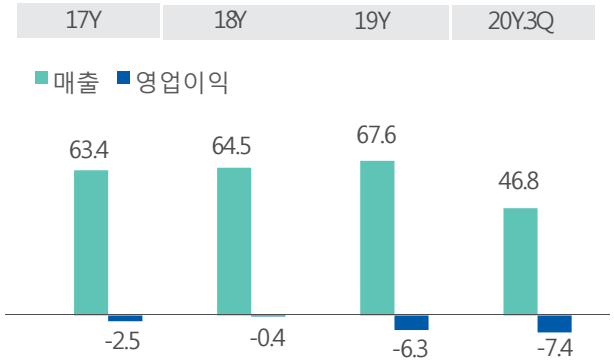
"Better Health"

▶ The Power to Age Beautifully CHAUM

- 정회원 및 가족회원 유지 활성화 프로모션 등을 통해 외형 성장 지속과 질적 개선 전망
- 지속적인 해외 의료관광객 유입확대를 통해 추가적인 수입원 확보
- 매출 다변화/ 손익구조 개선을 통한 수익확대

▶ 차움 사업현황

(단위: 억원)



From Pre-care and At-care to Post-care

맞춤의료 서비스를 제공하는 미래형 라이프 센터

CHAUM's Signature Program	Pre-Care (예방의료 / 검진)	At-Care (맞춤의료)	Post-Care (재생의료)
Personalized Medical Checkup & Anti Aging 1)	V		
• 편안하고 쾌적한 개인공간(검진룸)에서 전담 간호사와 함께하는 VIP 건강검진 • 1:1 예진 및 맞춤형 결과상담을 통한 소수를 위한 고품격 맞춤 서비스 제공	01	• 프리미엄 검진센터: 프리미엄, 여성특화,암특화, 헬스케어, 안티에이징, 맞춤특화 검진/기업검진	
Outpatient Care 2)		V	
• 차병원 국내 명의 군단 및 글로벌 명의 네트워크 구축	02	• 일반진료: 산부인과, 가정의학화, 내분비내과, 소화기내과, 심장내과, 피부과, 비뇨기과, 신경외과, 정형외과, 재활의학과, 정신건강의학과, 한방과(8체질)	
Life Center Wellness Care 3)	V		V
• 의학과휴식을 결합한 신개념 복합 치유공간 • ACSM, NSCA 자격증을 보유한 스텝과 트레이너 보유	03	• 특화센터: 안티에이징센터, 대사증후군 전문센터, 푸르테라피센터, 임상유전체센터, 면역증강센터, 신경근골격센터, 국제진료센터, 디톡스슬리밍센터, 피부성형센터, 헤어스파, 테라스파, 에버셀스킨케어센터 • CHA IN CHA(차테라피), 레트로아(안티에이징 레스토랑), 베네핏센터(피트니스, 골프클리닉, 필라테스)	
Stem Cell Technology 4)			V
• 미래 질병 발생 시 치료제로 활용할 수 있는 줄기세포, 면역세포를 보관하는 Bio Insurance	04	• 줄기세포보관(Bio Insurance): 채취, 분리, 검사 및 보관 • 차바이오에프앤씨 에버셀 화장품	

04: 차움 사업_ 테라스파 시그니처 프로그램 및 첨단스파시설

시그니처 오가닉 아로마테라피 바디
(Signature Organic Aromatherapy Body)

딥티슈 마사지
(Deeptissue Massage)

라벤더 로즈 스톤 마사지
(Lavender Rose Stone Massage)

리메디얼마사지 (Remedial Massage)

비쉬샤워 (Vichy Shower)

와추 (Watsu)

하맘바스 (Hammam Bath)

하이드로 바스(Hydro Bath)

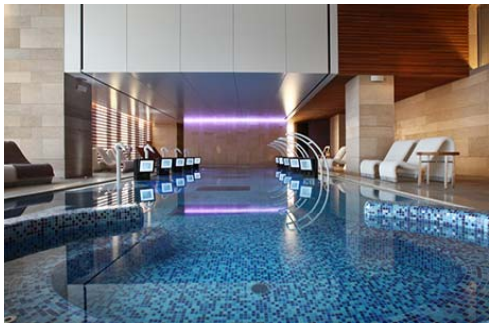
서멀캡슐 (Thermal Capsule)

피트니스

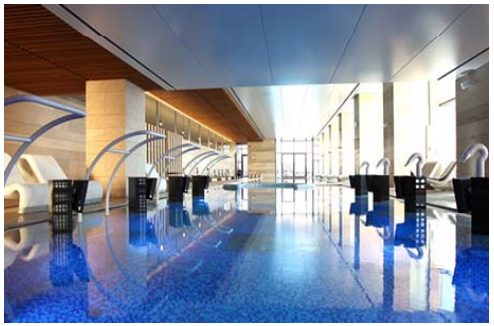
피트니스

골프 클리닉

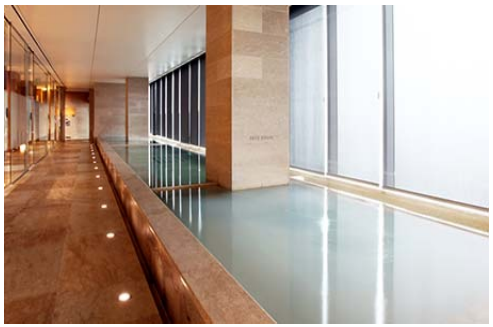
필라테스



아쿠아테라피

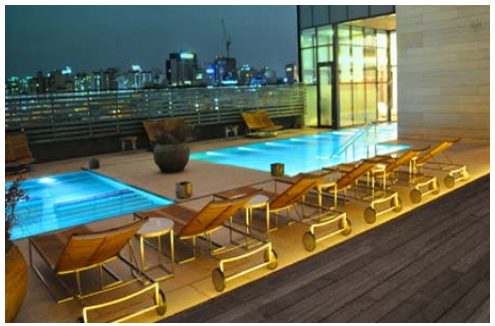


아쿠아 테라피



사우나

Indoor Exercise Pool



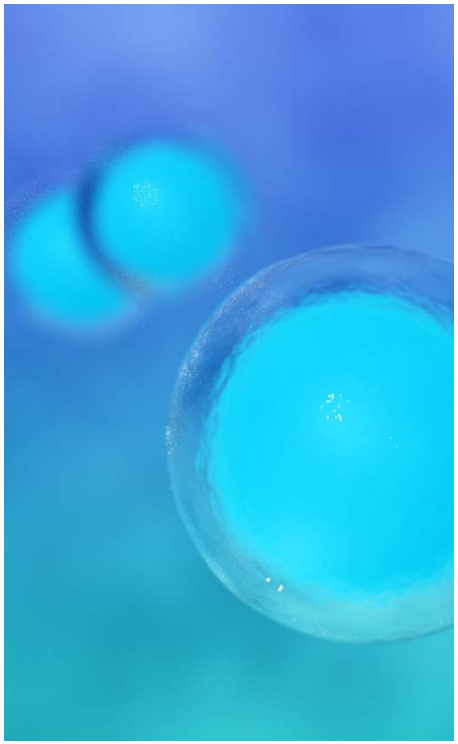
Outdoor Exercise Pool

CHA BIOTECH

03

CHA BIOTECH

Investor Relations 2016



APPENDIX

01. 차움국제줄기세포 임상시험센터
02. 글로벌 로드맵_차헬스케어 사업
03. 종합병원 _미국 L.A
04. 계열현황 및 지분현황
05. 차바이오텍 자회사 소개
06. 재무현황

01: 차움국제줄기세포 임상시험센터

국제 유일의 줄기세포 전용 임상시험 센터

다수의 국내 외 임상시험 진행

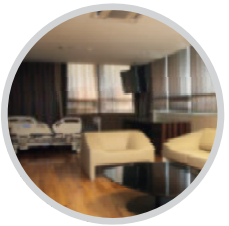
국제임상시험 국내 유치
(미국/유럽의 경우 국내 임상 연구 진행증가)

R&D 비용 절감 및 기간단축

세포생산실
GMP 시설, 줄기세포은행

세계적 수준의
국제 줄기세포
임상시험센터

총 2,652m2 (약, 800평) 규모의
세계 첫 줄기세포 임상시험센터



줄기세포 전문 이식센터
줄기세포 전용 수술실 및 치료환자 전용병동 (100여 병상)

경쟁력

정확한 임상시험 설계

- 개발 초기부터 임상의사와 연구진이 공동 참여

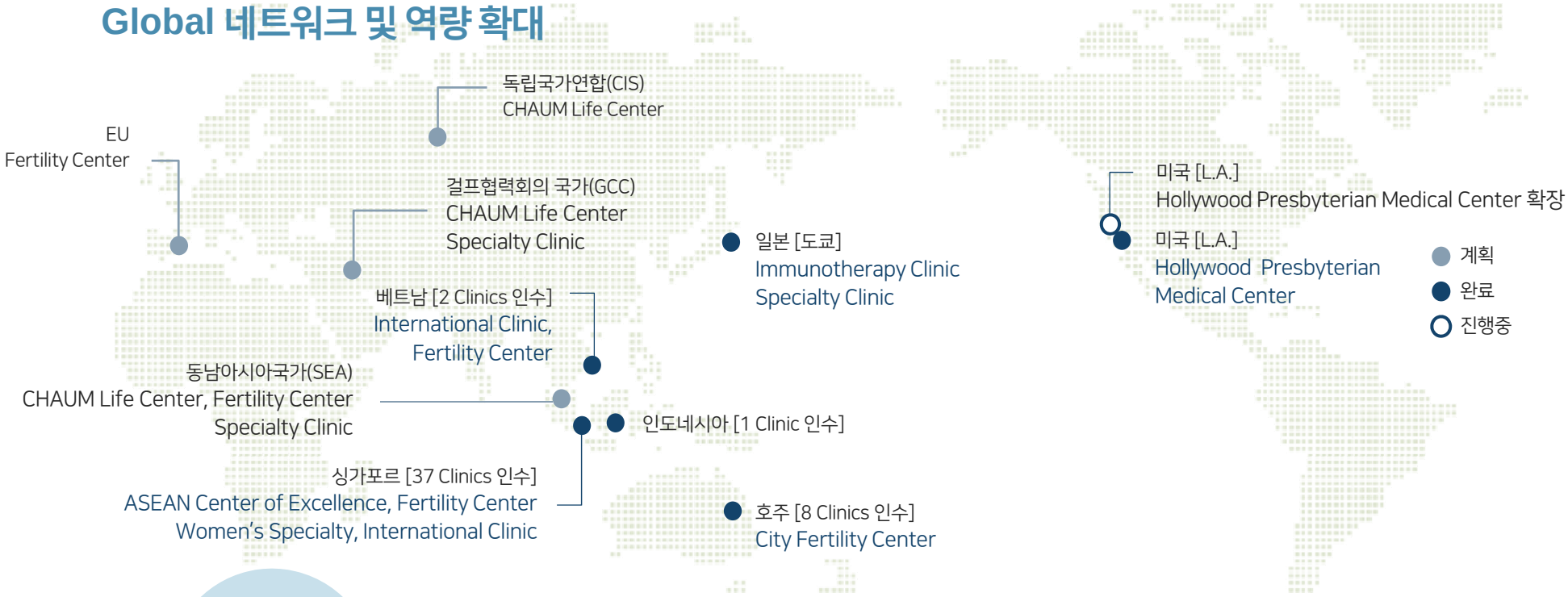
원스톱 치료 서비스 제공

- 줄기세포 생산 및 임상연구와 수술・입원・치료 서비스 제공
- 제조・연구・치료 시설 집적으로 줄기세포 손상 최소화

세포치료제 개발기간 단축

- 세포추출 이후 단시간 안에 배양 및 증식으로 임상적용 가능

차병원 그룹의 종합 & 전문 의료서비스 플랫폼을 통한 신의료 기술을 전 세계에 공급할 수 있는 Global 네트워크 및 역량 확대



1단계

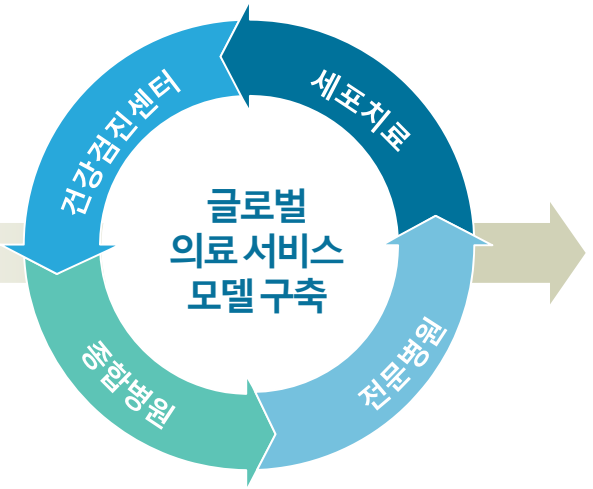
미래 성장동력 구축
- 세포치료제 개발 및 생산

2단계

미래 성장동력 구축
- 종합&전문 병원 인수
- 차움 모델 세계 진출

3단계

아시아-태평양 지역 서비스 플랫폼 구축
(CHA + 줄기세포치료)



CHA HEALTH SYSTEMS

통합 세포 치료 기술 기반의
Global 병원 네트워크 실현을 통한 가치 창출

CHA Biotech at a g

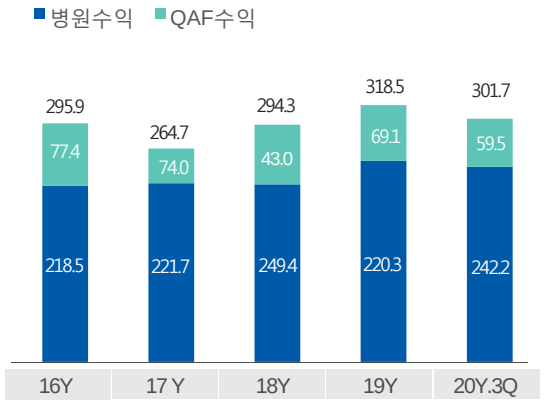
03: 종합병원 _미국L.A

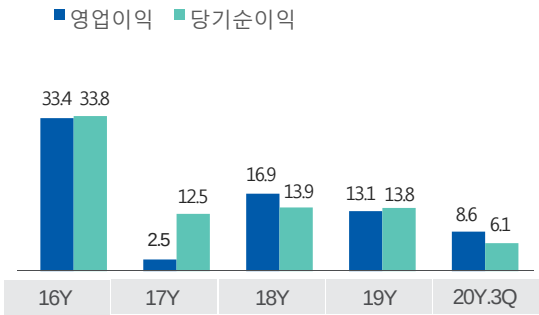
▶ CHA Hollywood Presbyterian Medical Center (L.A)

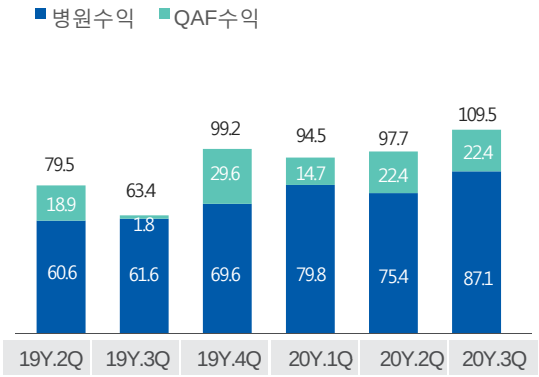
- 1924년 설립, 2004년 Tenet Health Systems로부터 인수
- 미국 L.A 최대의 민간 영리병원 (병상 수: 434)
- 국내 의료업 해외 역진출 1호 종합병원
- 산부인과 분야에서 선도적 입지구축
  - 연간 출산 4,000회 (LA 내 1위)
- 현재 3억 5,000만달러 규모의 대대적인 확장 및 리모델링 공사 진행 중
  - 환자병동 신축, 주차타워 신축, 응급센터 규모 2배 확장 등

▶ CHA HPMC 연도별 실적 현황

(단위: USD million)





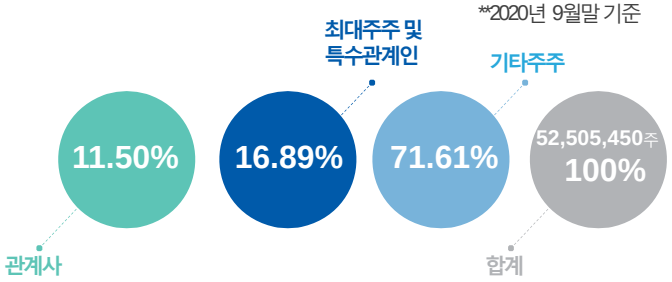


04: 계열현황 및 지분현황

CHA Biotech
|주| 차바이오텍

**2020년 9월말 기준

관계사	최대주주 및 특수관계인	기타주주	합계
11.50%	16.89%	71.61%	52,505,450주 100%



자회사(미국)

- 100% CHA Biotech USA, Inc. -미국 내 지주회사
- 100% Matica Biotechnology, Inc. -미국 내 생명공항 연구

자회사(한국)

주요종속회사 **2020년 9월말 기준

- 59.6% ㈜ 차헬스케어 -해외병원 투자개발 및 운영
  - 90.5% CHA Reproductive managing Group, Inc. - 미국 내 관리운영회사
    - 100% CHA Health Systems, Inc. - 미국 내 병원 운영 지주회사
      - 100% CHS Healthcare Management,LLC. - 미국 내 병원 운영
      - 100% CHS Property Management,LLC. - 미국 내 부동산 운영
      - 98% CHS Property Holdings, LP. - 미국 내 부동산 소유
      - 98.7% CHA Hollywood Medical Center, LP. - 미국 내 종합병원
      - 87.4% Archstone Investments Alpha Fund LP - 미국 내 펀드운용
      - 100% Kula Green, LLC. - 미국 내 부동산 개발
      - 100% CHA Captive Insurance, Inc. - 미국 내 보험회사
      - 100% Hollywood Safe Transport, Inc. - 미국 내 BI 사업 운영
      - 100% CHA Health Plan, Inc. - 미국 내 보험회사
      - 100% CHA Medical Management, LLC. - 미국 내 병원의료행정 서비스
  - 100% CHA Medical Service Co., Ltd. - 일본 내 면역세포 생산
- 100% CHA Healthcare Singapore Pte. Ltd. - 싱가폴 내 병원운영 지주회사
  - 80% CHA SMG(Australia) Pte. Ltd. - 호주 내 헬스케어 합자투자
    - 100% CHA SMG Australia Property Pty. Ltd. -호주 내 불임(MF)클리닉 투자
    - 65.7% CHA SMG Australia Holding Pty. Ltd. -호주 내 불임(MF)클리닉 투자
    - 100% CHA SMG Australia Corporate Pty. Ltd. -호주 내 불임(MF)클리닉 투자
    - 100% CFC Global Pty. Ltd. -호주 내 불임(MF)클리닉 운영
  - 100% CHA IVF Taiwan Pte. Ltd. - 대만 내 의료서비스 경영컨설팅
- 25.8% ㈜ CMG제약 - 의약품 제조 및 판매
  - 100% ㈜ 차바이오랩 - 기초연구사업 및 바이오의약품 위택생산
  - 61.7% ㈜ 서울씨알오 - 임상시험대행기관
  - 46.0% ㈜ 차백신연구소 - 3세대 백신개발
  - 72.6% ㈜ 차메디텍 - 전문의약품 및 의료기기 개발
  - 58.2% ㈜ 솔리더스인베스트먼트 - 벤처 캐피탈
    - 37.5% 2014 솔리더스 상장사다리 스타트업 펀드
  - 46.5% ㈜ 차케어스 - 헬스케어 서비스
    - 100% ㈜ 엘바이오 - 연구용 시약 위탁판매

05: 차바이오텍 자회사 소개_CMG제약, 차메디텍

CHA Biotech (주)차바이오텍

CMG Pharmaceutical CO.,LTD.

CMG제약은

▶ 차바이오텍의 제약부분 사업의 이관 및 신규 파이프라인 발굴을 통해 차병원 그룹 내 바이오/제약 전문회사로 육성하고자 2012년 11월 인수되었음.

▶ 의약품 제조 및 판매를 주된 사업으로 영위하고 있으며 신규사업인 OTF사업에 동사만의 기술인 Star Film Technology를 적용시켜 제대로필, 아리피프라졸 등을 OTF 제품으로 개발하고 있음.

회 사 명	㈜CMG제약 (KOSDAQ : 058820)
대표이사	이 주 형
설 립 일	2001년 08월
자본금(2019)	694.5억원
매출액(2019)	586.2억원
주요산업	의약품 생산 및 판매/ Licensing in &out/ OTF제품 개발
사 업 장	서울 (본사), 시흥 (공장), 성남 (연구소)
웹사이트	www.cmgpharma.co.kr

CHA MEDITECH (주)차메디텍

차메디텍은

▶ 2013년 8월 차바이오텍의 바이오개발 사업부문에서 생물소재 및 의료기기 제조 전문 법인으로 분할되어 설립되었음.

▶ 히알루론산 유도체를 이용한 성형필러인 '히아필리아'와 물광 주사제 '벨로나' 등 다양한 의료기기 제품을 자체 개발 완료하여 국내외 뷰티센터 및 에스테틱 등에 판매하고 있음.

회 사 명	㈜차메디텍
대표이사	김 석 진
설 립 일	2013년 08월
자본금(2019)	15억원
매출액(2019)	129.8억원
주요산업	의료기기(성형필러) 개발 및 판매
사 업 장	대전 (본사), 성남 (지사)
웹사이트	www.chamt.co.kr

05: 차바이오텍 자회사 소개_차백신연구소, 차케어스

CHA Biotech ㈜차바이오텍

CHA Vaccine Institute ㈜차백신연구소

차백신연구소는

▶ 백신 및 면역 치료제를 개발하는 바이오기업으로 기존의 백신으로는 항체가 생기지 않은 무반응자를 대상으로 제3세대 B형 간염 예방 백신 임상을 KFDA에 신청하여 2015년에 임상1상과 2a상을 완료함.

▶ 또한 독자적으로 개발한 신규 면역보조제를 이용해 만성B형 간염 보유자 대상의 치료용 백신에 대한 임상1상을 진행 중이며 이외에도 재조합 단백질 의약품을 개발 중임.

회 사 명	㈜차백신연구소
대표이사	염 정 선
설 립 일	2000년 06월
자본금(2019)	88.9억원
매출액(2019)	1.3억원
주요산업	감염성 질환의 예방 및 치료를 위한 신약 개발
사 업 장	성남 (본사)
웹사이트	www.chavaccine.com

CHA CARES

차케어스는

▶ 차병원 그룹 내 병원, 학교, 기업 등을 대상으로 통합콜센터 및 의료시설을 포함한 특수시설 관리 서비스사업을 운영하고 있음.

▶ 또한 실버케어, 산모케어, 장례식장 등 가족케어 서비스와 기업 임직원의 질병 예방 및 건강증진을 위한 통합 건강관리 서비스를 제공하고 있음.

회 사 명	㈜차케어스
대표이사	송 종 국
설 립 일	2000년 09월
자본금(2019)	29.2억원
매출액(2019)	368.2억원
주요산업	시설관리/헬스케어 서비스
사 업 장	성남 (본사)
웹사이트	www.chacarescorp.com

05: 차바이오텍 자회사 소개_서울CRO, 차헬스케어

서울CRO는

▶ 제약 및 의료기기 임상에 특화된 임상시험 대행 기관임. 특히 차바이오텍 및 차병원그룹과의 전세계적으로 경험이 많지 않은 줄기세포치료제 임상시험에 많은 경험을 보유하고 있음.

▶ 국내외 제약/의료기기 회사의 국내 임상진행 및 허가 관련에 대한 전반적인 서비스와 해외에 진출하는 국내 기업의 해외임상 시험을 위한 project management등의 임상 및 허가업무에 협력하고 있음.

회 사 명	㈜서울CRO
대표이사	유 수 현
설 립 일	2009년 04월
자본금(2019)	9.9억원
매출액(2019)	59.6억원
주요산업	임상연구관련 서비스 제공
사 업 장	서울 (본사)
웹사이트	www.seoulcro.co.kr

차헬스케어는

▶ 2013년 8월 설립된 국내 유일의 병원운영 전문회사로 미국에 LA CHA HPMC와 호주 CFC, 싱가폴 SMG를 운영 중임.

▶ 차병원 그룹의 병원전문 경영 노하우 및 브랜드 가치 등 차별화된 핵심 역량을 기반으로 기존 해외병원운영 사업 확장 및 새로운 성장동력을 확보하기 위해 해외 의료기관의 인수와 현지파트너와의 협력 등을 추진하고 있음.

회 사 명	㈜차헬스케어
대표이사	윤 경 욱
설 립 일	2013년 08월
자본금(2019)	693.2억원
매출액(2019)	3,849.4억원
주요산업	해외병원 투자개발 및 운영
사 업 장	서울, 미국, 일본,호주, 싱가폴
웹사이트	www.chahealthcare.com

05: 차바이오텍 자회사 소개_솔리더스인베스트먼트, 차바이오랩

SOLIDUS INVESTMENT
㈜솔리더스인베스트먼트

솔리더스인베스트먼트는

▶ 2011년 06월 차병원 그룹에서 설립한 벤처캐피탈 (VC)로 차세대 유망분야인 Bio/ 농수산식품/그린에너지/IT등 산업별 전 영역에 걸쳐 성장성 있는 업체를 발굴, 투자하는 경쟁력을 갖춘 VC임.

▶ 2016년 KB인베스트먼트와 한국벤처투자 (Korea Venture Fund) 형태로 조성된 1,500억 규모의 글로벌헬스케어 펀드를 공동 운용하고 있음.

회 사 명	㈜솔리더스인베스트먼트
대표이사	김 정 현
설 립 일	2011년 06월
자본금(2019)	80억원
매출액(2019)	100.2억원
주요산업	Bio/농수산/그린에너지/ IT 기술 등에 투자
사 업 장	서울 (본사)
웹사이트	www.solidusvc.com

CHA Biolab
㈜차바이오랩

차바이오랩은

▶ 2018년 6월 설립된 차바이오텍 100% 지분의 자회사로, 차바이오텍이 CMO(바이오의약품 위탁생산) 사업과 기초연구 부문을 물적분할하여 설립되었음.

▶ 차바이오텍의 줄기세포 핵심기술 역량을 바탕으로 면역세포 위주의 세포치료제 연구개발과 CMO사업을 영위하고 있음.

회 사 명	㈜차바이오랩
대표이사	김 경 은
설 립 일	2018년 06월
자본금(2019)	45억원
매출액(2019)	3.5억원
주요산업	면역세포치료제 개발 및 바이오의약품 위탁생산
사 업 장	성남 (본사)
웹사이트	www.chabiolab.com

06: 재무현황

CHA Biotech (주)차바이오텍

▶ 손익계산서 (연결 기준)

(단위: 백만원)

구분	2020.3Q 누적	FY19	FY18
수익(매출액)	494,713	534,612	488,600
매출원가	345,774	354,494	320,879
매출총이익	148,939	180,118	167,721
판매비와 관리비	144,164	174,280	148,706
영업이익	4,775	5,837	19,015
금융수익	15,009	23,473	33,408
금융비용	22,878	14,285	17,061
기타영업외수익	2,454	56,241	4,603
기타영업외비용	1,255	7,035	3,664
관계기업의 당기순손익에 대한 지분증가	791	3,079	289
법인세비용차감전순이익	-1,104	67,310	36,590
법인세비용	5,882	14,942	185
당기순이익(손실)	-6,986	52,368	36,097

▶ 재무상태표 (연결 기준)

(단위: 백만원)

구분	2020.3Q 누적	FY19	FY18
유동자산	557,998	509,150	463,558
비유동자산	778,642	653,773	483,974
자산총계	1,336,640	1,162,923	947,532
유동부채	259,242	215,908	227,938
비유동부채	408,728	280,717	169,347
부채총계	667,970	496,625	397,285
자본금	26,253	26,240	26,239
자본잉여금	273,430	272,687	272,442
자본조정	-24,328	-22,952	-22,749
기타포괄손익누계액	-10,399	-14,451	-19,526
이익잉여금	108,121	115,659	70,585
비지배지분	295,594	289,115	223,256
자본총계	668,671	666,298	550,247
부채 및자본총계	1,336,640	1,162,923	947,532

CHA BIOTECH

Investor Relations 2019

경기도 성남시 분당구 판교로 335 차바이오컴플렉스 I Tel 031-881-7400 I Fax 031-881-7499 I www.chabio.com

This IR Book was prepared by CHA Biotech and provided only for potential investors who are interested in the company.
If you need more information about the company, please contact our Investor Relations at ircontact@chamc.co.kr or +82-31-881-7400.

2020.11.19