



배포금지

임플란트 · 수술 문제점 해결

주식회사 흥성 (H&S) 사업계획

고려대학교 구로병원 구강악안면외과 과장

주식회사 흥성 (H&S) 대표이사

이의석

2022.03.22

Disclaimer

본 자료는 투자자들을 대상으로 실시되는 Presentation에서의 정보 제공을 목적으로 주식회사 흥성(H&S)(이하“회사”)에 의해 작성되었으며, **임의 반출, 복사 또는 타인에 대한 재배포는 금지**됨을 알려드리는 바입니다.

본 Presentation에의 참석은 위와 같은 제한 사항의 준수에 대한 동의로 간주될 것이며, 제한 사항에 대한 위반은 관련 '자본시장과 금융투자업에 관한 법률'에 대한 위반에 해당될 수 있음을 유념해주시기 바랍니다.

본 자료에 포함된 “예측정보”는 개별 확인절차를 거치지 않은 정보들입니다. 이는 과거가 아닌 미래의 사건과 관계된 사항으로 회사의 향후 예상되는 경영 현황 및 재무실적을 의미하고, 표현상으로는 ‘예상’, ‘전방’, ‘계획’, ‘목표’, ‘E’ 등과 같은 단어를 포함합니다.

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

또한, 향후 전망은 Presentation 실시일 현재를 기준으로 작성된 것이며, 현재 시장상황과 회사의 경영방향 등을 고려한 것으로 향후 시장환경의 변화와 전략수정 등에 따라 변경될 수 있으며, 별도의 고지 없이 변경될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

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

본 문서는 주식의 모집 또는 매출, 매매 및 청약을 위한 권유를 구성하지 아니하며, 문서의 그 어느 부분도 관련 계약 및 약정 또는 투자 결정을 위한 기초 또는 근거가 될 수 없음을 알려드립니다.

1. 회사 및 인력 현황

현 수술 시스템의 근원적 문제점 해결

수술 효율성, 안전성을 지원하는 의료기기
임플란트, 턱교정, 골정형 수술 시스템

회사명 (주)에이치앤에스 (H & S. Health and Science)

대표이사 이 의 석 (진료경력 28년)

전문의 교수로서 수술 시 직접 적용

설립일 2021년 11월 12일

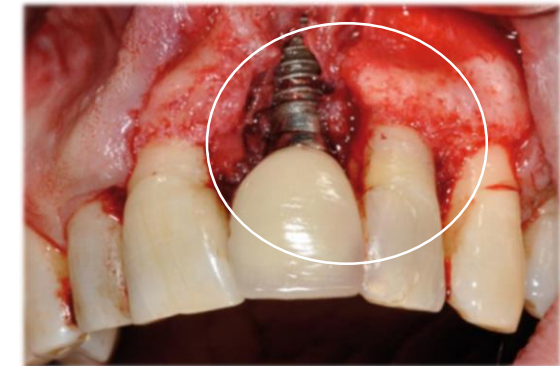
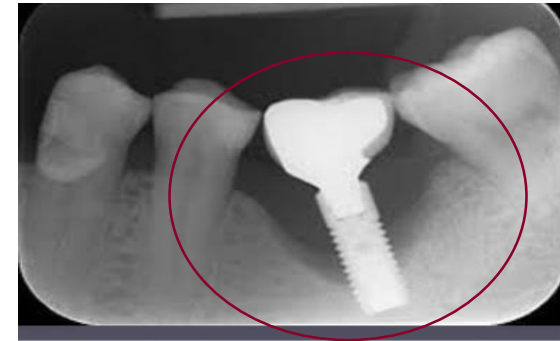
의료시장의 흐름과 환자의 요구파악 용이

주요 제품 임플란트, 골정형의료기기, 3D 네비게이션 [관련 특허 22개 보유]

소재지 서울특별시 구로구 가마산로 226 고려구로빌딩 401호

연락처 TEL : 010 - 3367 - 8671

2. 현 임플란트 시스템의 문제점 및 해결 방안(1)

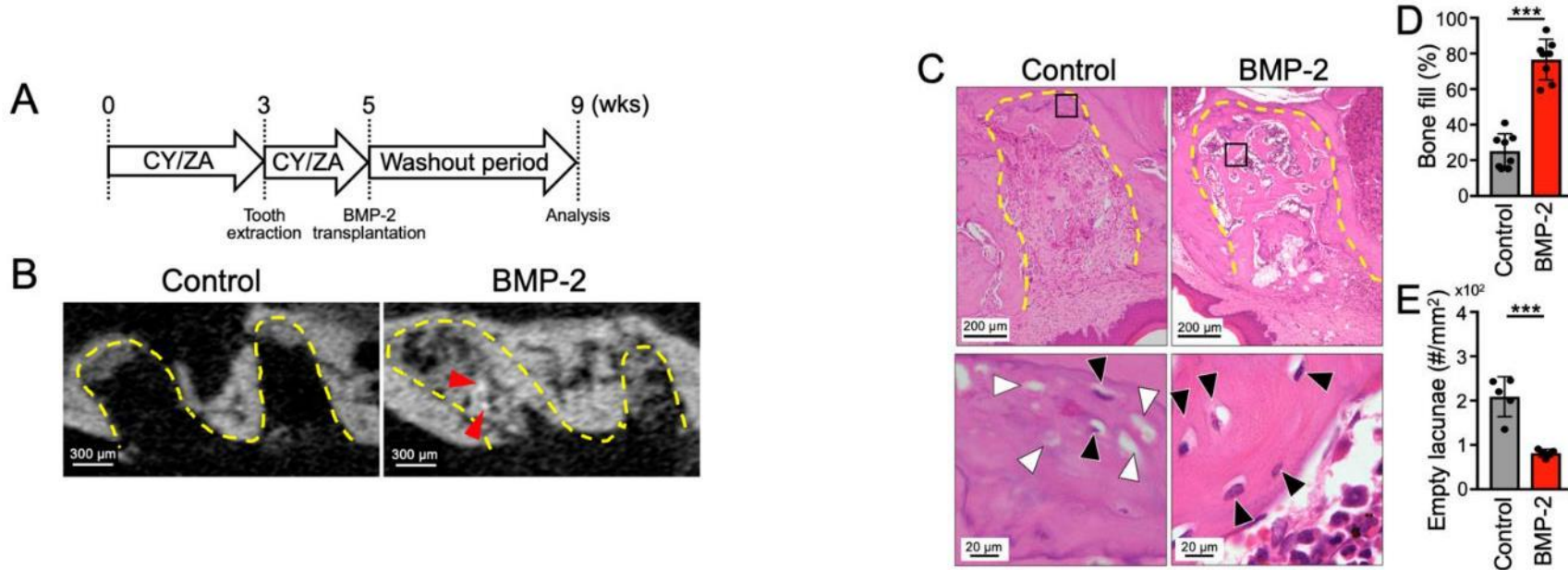


현재 임플란트 시스템의 문제점

- 1) 시장 규모와 성장성에도 불구하고 현 임플란트는 구강 내 세균 침투가 용이한 구조
 - ▶ 임플란트 주위 염증 발생 확률이 높아(12-40% implant, 28-56% Pts.)염증 치료 및 재수술 비율 높음
[의료비 지출 비용/의료보험손실을 증대]
- 2) 임플란트의 표면적이 적어 치골의 유착 생존율이 저하 => **재수술 위험도 높음.**

2. 현 임플란트 시스템의 문제점 및 해결 방안 (2)

치주염 등 임플란트 수술 후 발생하는 염증에 따른 재수술에 따른 폐해(환자의 고통, 비용 증가) 없고, 치과 의사의 시술 및 AS 부담이 없는 **새로운 임플란트 필요**



현 임플란트로 인한 염증 증가
→ 환자의 고통

임플란트 식립 후 임플란트 주위염 발생 및
치조골 흡수에 따른 환자의 고통과 재수술

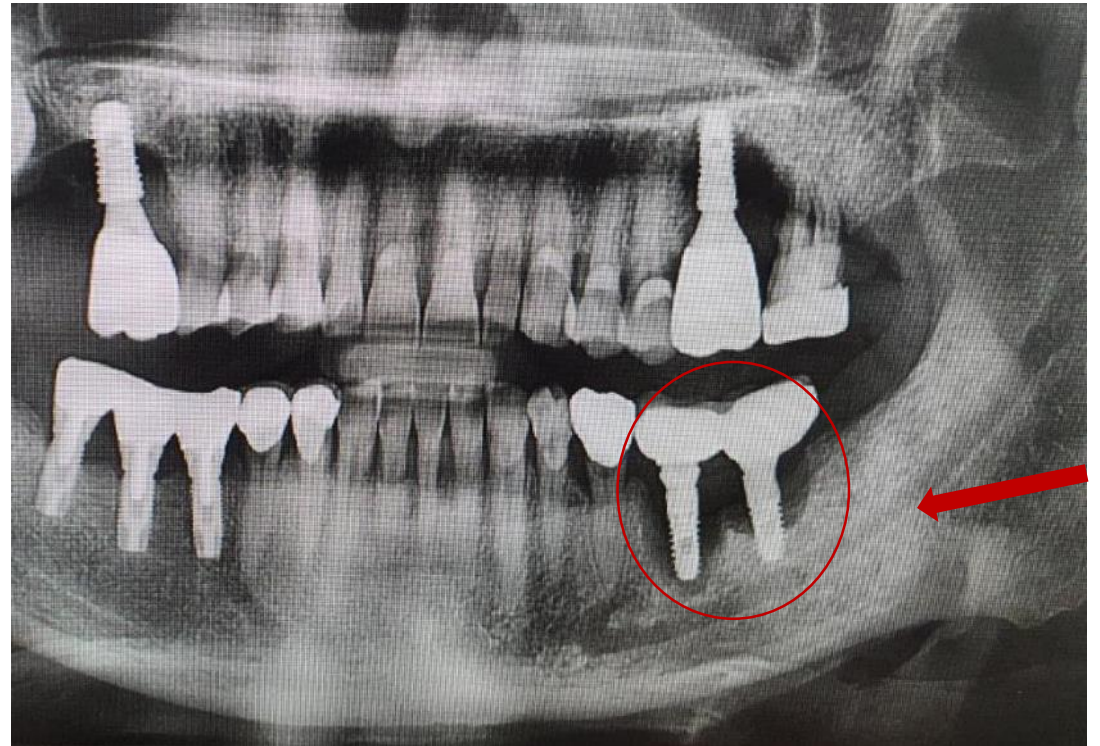
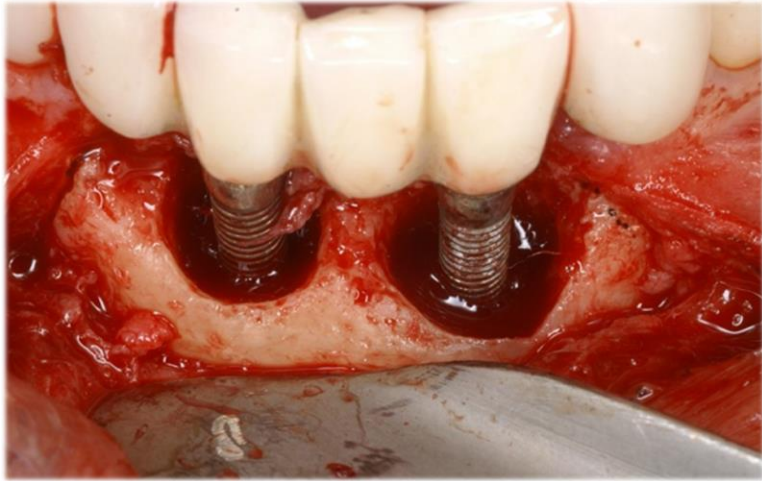
재수술에 따른 의사(병원)의 AS 부담

임플란트 표면적 증가
성공율과 생존율 증가
임플란트 주위염이 발생하지 않는 임플란트

시술 부담을 줄여주는 임플란트

새로운 임플란트 핵심 특허 확보

2. 현 임플란트 시스템의 문제점 및 해결 방안 (3)



- 영구적으로 오래 사용 가능한 임플란트

임플란트 주위염이 발생되지 않아 생존율이 향상되어 오래도록 사용할 수 있는 임플란트 시스템

- 파절되거나 망가지지 않는 임플란트 - 치조골 형성 디자인으로 안전한 임플란트

- 신경손상이 발생하지 않는 3D 네비게이션 임플란트 시스템

- 골유착 성공율이 향상된 최적화 3D 네비게이션 임플란트 시스템

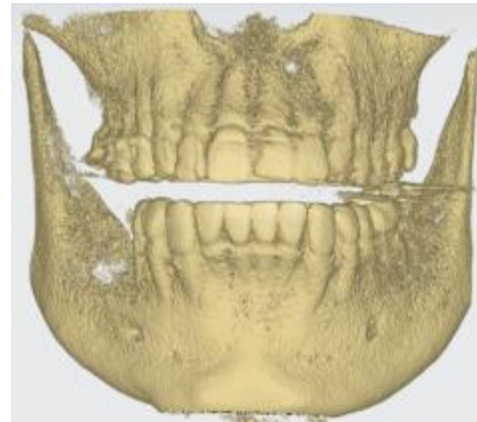
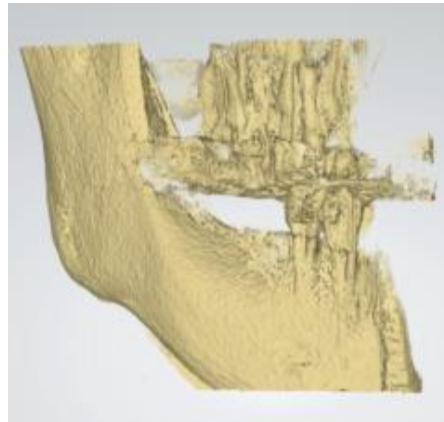
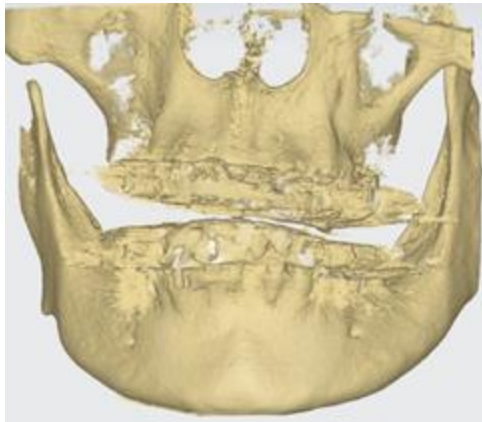
★ 치조골이 약한 경우에도 식립할 수 있는 임플란트 시스템

잔존 치조골의 형태에 맞도록 방향과 깊이 조절이 가능한 임플란트 시스템



3. 골 정형 시스템 문제점 및 해결 방안 (1)

- 현재의 수술 지원 네비게이션 시스템은 기존의 알고리즘으로 개발됨
 - => 수술 후 심미적 문제점으로 **재수술에 따른 폐해**(환자 고통, 비용 증가)
 - => 운동 기능 이상 등으로 고통과 불편함 초래



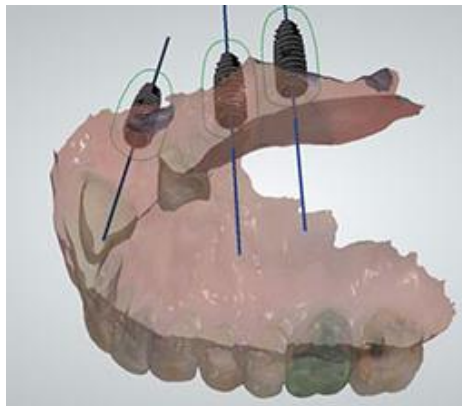
골정복 수술 전, 후 분석
빅데이터 인공지능 적용
네비게이션 조정 시스템

네비게이션을 활용한 고정술 시행
수술 후 골절편의 정확한 위치 조정

의사의 수술 부담을 줄여주는 시스템
새로운 시스템에 대한 핵심 특허 확보

3. 골 정형 시스템 문제점 및 해결 방안 [2]

- **치아의 위치에 따른** 수술 네비게이션 시스템
- 수술 정밀도 향상
- 재수술 위험 감소



4. 타켓 시장 분석 (1)

- 노령화 사회 및 미용 관심 향상에 의하여 **지속적 성장 가능** 분야.
- 양적 성장과 함께 **질적 차별화 - 핵심 POINT**

Global Implant 매출 규모 : 42 억 달러

Global [32억달러]

- ✓ Straumann
- ✓ Dannher
- ✓ Dentsply Sirona
- ✓ Henry Schein etc.

국내 [10억달러]

- ✓ Osstem Implant
- ✓ Dentium Implant
- ✓ Neo Implant
- ✓ Megagen Implant etc.

골이식재 Global Market [26억달러]

- ✓ 동종골 Puros Block Allograft(Zimmer Biomet), Allograft(Straumann)
- ✓ 이종골 BioOss(Geistlich Pharma AG), XenoGraft (Straumann)
- ✓ 합성골 IngeniOs(Zimmer Biomet), MASTERGRAFT(BioHorizons IPH)
- ✓ 탈회 골이식재

[자료출처:2020년 식품의약품안전처 의료기기 생산액,매출액 기준 . 국내 매출액은 국내 판매, 수출액 포함 산정]

□ 임플란트 시스템 선택시 고려사항

장기적인 성공률

1. **수술하기 편리한가?** 2. 인공치아를 제작 씹을때 편하고 쉬운가?
3. 장기적인 측면에서 유리한가?

오랜 임상데이터 구축

1. **표면처리가 어떠한가 골유착에 확실한가?** 2. 심미적인 측면에서 유리한가?

신뢰 할 수 있는 회사의 제품

1. 믿음직한 회사인가? 임상적인 데이터 자료는 있는가? 2. **호환성이 뛰어난가?**
3. 응급상황 시 상황을 극복하기 위한 대책은 마련되어 있는가?

경제성

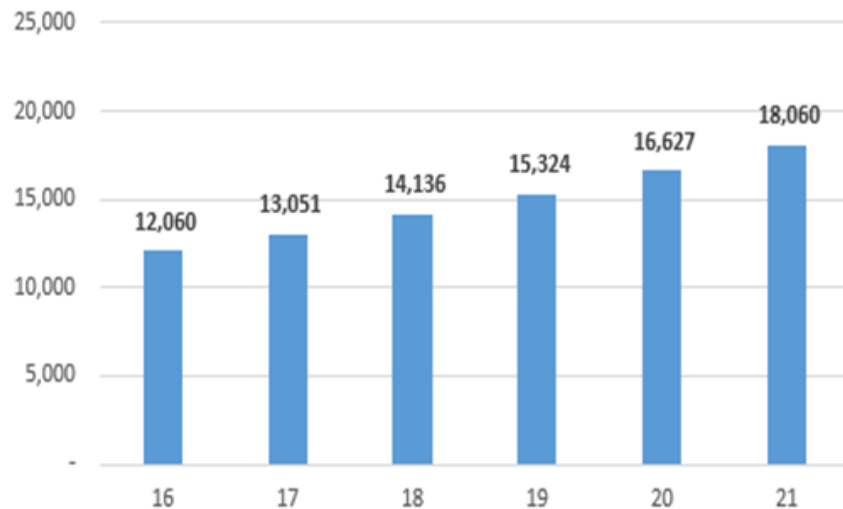
1. **경제적으로 가격 잇점이 있는가?**

4. 타겟 시장 분석(2)

수술 네비게이션 시장의 확대 전망

- 주 소비자층 : 치과의원 대학병원 종합병원 등 임플란트 수술을 시행하는 병원
(치과, 구강악안면외과, 보철과, 정형외과)
- 타겟시장 확장 가능 : 치과계 -> 의료계 => 높은 수술 정밀도 요구

국내 시장규모 및 전망



LJH Bio

(주)엘제이에이치바이오

PICASSO CUBE

- 2016년 국내 치과기기 및 치과재료 관련 시장 규모 : 1조 2,060억 원
- 연평균 8.3%씩 상승,
- 2021년 국내시장규모는 1조 8,060억 원 전망
- 고령인구의 증가 및 노인 생활수준 향상에 따른 치과의료 수요는 급성장
- 제 4차 산업혁명과 더불어 치과 의료기기 시장은 성장 추세로 의료기기 산업 분야의 중요한 부분을 차지하고 있음

출처 : 2016년 의료기기산업분석보고서, 식품의약품안전처, 의료기기 생산 및 수출, 수입실적 보고자료, 한국보건산업진흥원

5. 주요 기술

번호	특허명	출원번호	출원/등록 일자	출원/등록 국가	비고 (출원/등록)
1	치주염 저감을 위한 임플란트 픽스처	10-2021-0087373	2021-07-02	대한민국	출원
2	간격 조절 가능한 골정형 장치	PCT/KR2021/019453	2021-12-21	PCT	출원
3	임플란트 주위 세균막을 제거 관리하는 개인용 복합 음파진동 구강세정 복합구강위생용품	10-2021-0190765	2021-12-29	대한민국	출원
4	임플란트 주위 세균막을 제거 관리하는 복합 구강위생용품	10-2021-0190673	2021-12-29	대한민국	출원
5	금속의 부식 정도를 판단하는 방법	10-2021-0179373	2021-12-15	대한민국	출원
6	안면 이미지 매칭 기반의 시뮬레이션 장치 및 방법	10-2021-0030617	출:2021-03-09	대한민국	출원
7	임플란트 픽스처	PCT/KR2013/005837	출:2013-07-02	PCT	출원
8	상처치유 촉진패드	10-2016-0068180	출:2016-06-01 등:2017-11-03	대한민국	등록
9	고정구 및 이를 포함하는 치아 임플란트용 픽스처	10-2016-0100864	출:2016-08-08 등:10-1798783	대한민국	등록
10	음식물을 공급하기 위한 위장용 튜브	10-2015-0038123	출:2015-03-19 등:2017-10-31	대한민국	등록
11	주사기용 니들	10-2015-0046763	출:2015-04-02 등:2017-06-15	대한민국	등록
12	주사기 홀더장치	10-2015-0034848	출:2015-03-13 등:2017-08-29	대한민국	등록
13	방사선 조사량 관리시스템 및 그의 관리방법	10-2015-0034882	출:2015-03-13 등:2016-10-25	대한민국	등록
14	골접합 플레이트 및 이를 포함하는 골접합 장치	10-2014-0012190	출:2014-02-03 등:2016-03-03	대한민국	등록
15	치조골 신장장치	10-2014-0131546	출:2014-09-30 등:2016-09-01	대한민국	등록
16	환자 맞춤형 자세 교정 의자	10-2014-0011232	출:2014-01-29 등:2015-06-04	대한민국	등록
17	임플란트 픽스처	10-2012-0100981	출:2012-09-12 등:2013-08-01	대한민국	등록

6. Scale-up

1) 1단계 (2022~2023년) 고품질 지식재산권 및 핵심 기술력 내재화, 토털 서비스 패키지 준비

- 고품질 지식재산 전략 설립 특허 출원, 자본금 확보, 인력 투입 후 회사 설립 운영 시작
- R&D 과정에 특허정보 분석을 전략적으로 접목하여 효과적인 연구방향 설정 및 연구성과를 특허 창출로 연계

2) 2단계 (2023~2024년) 영업 안정화 및 서비스 패키지

- 회사 영업 안정화 및 운영의 효율화 달성 및 효율적 자원관리를 위한 관련 사업 확대
- 학회 지원을 통한 사업 확대 인력풀 확보 및 신규 수익원 창출

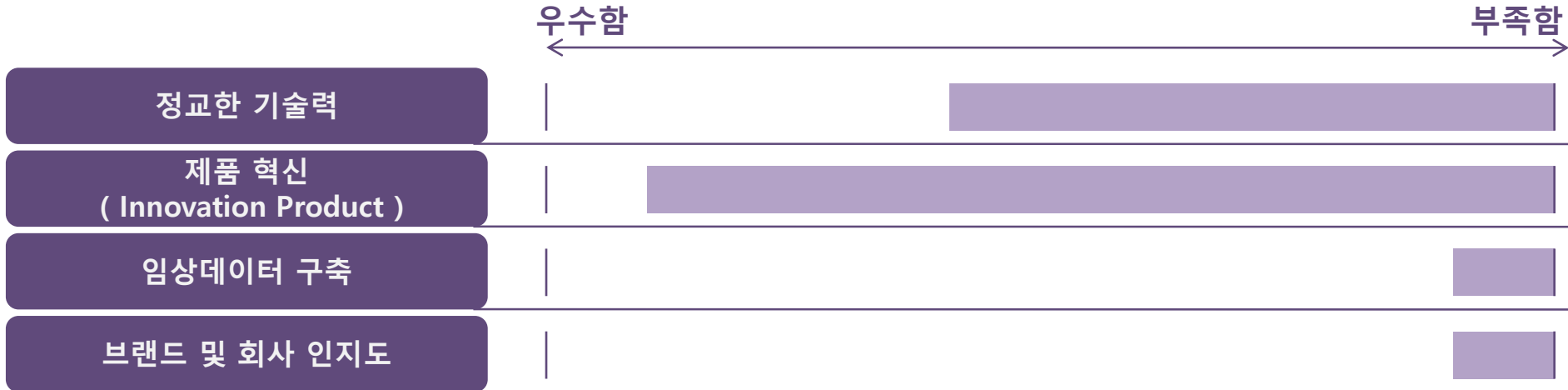
3) 3단계 (2025년~) 영업 확대 및 글로벌 확대

- 의료계 전반에 걸친 임플란트 System 사업 확대 · 적용 범위 사업 확대 (치과 교정과, 정형외과, 성형외과, 신경외과 수술)



6. Scale-up

□ 자사 임플란트 Product Position



□ Target position (경쟁사)

- 치과의사를 주된 고객, 전체 판매 30% 이상의 목표
 [2022년 4% → 2023년 10% → 2024년 20% → 2025년 30%]
- 기존 임플란트 고객을 자사제품 사용 고객으로 전환
 향 후 임상데이터 구축하여 자사 브랜드 인지도 상승
 [중하위그룹 position rate : 대략 6% (전체시장 대비 , 기타 순위 와 하위그룹 비율)]

□ Price position

SLA 표면처리 제품을 판매하는 회사의 소비자가격 보다 5% Up (이유: 디자인 차별성 , 골유착이 뛰어남 , 특허 보유)

6. Scale-up

□ 2022년 목표 설정

- 4월 초 제품 인허가 완료 후 임상 실험 실시
- 하반기 신규 거래처 100 곳 거래.
- 2022년 매출 목표 Fixture 6,000 개 판매 목표 / 전체 시장 점유율 0.6 % 목표
- 매출 / 수금 2억원 목표

□ 2022년 Time table

No.	내 용	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
1	제품 인허가 취득 및 제품 라인업 구축 완료, 제품 디자인 수정 후 완료												
2	Marketing 자료 제작 (Catalog , 영상자료 , SNS 홍보자료 , Off-line 홍보자료)												
3	정부지원 사업 진행 (정부 R&D 사업 , 클라우드펀딩 , 엔젤투자 VC , 벤처기업확인)												
4	임플란트 브랜드네임 확정 및 법인 설립												
5	임플란트 임상 data 구축 및 임상실험 진행 , Sample test												
6	ODM 업체와 MOU 협약 계약서 체결 , Catalog 제작 , 홍보전단지 제작												
7	판매 Start , Package 금액 구성 , Target 고객 리스트 up , 판촉 시행												
8	Implant 제품 이름 확정 , 회사 Homepage 제작 관련 업체 선정												

6. Scale-up

2022년 판매계획

상반기

1. 임상시험 진행

- 임상시험 , Sample Test 동시 진행.

2. 마케팅 Tool 제작

- Product Line up 구축 후 Catalog 제작.
- 제품 홍보 영상, SNS 홍보 영상 제작.
- Implant 제품 이름 공모 또는 확정 짓기.
- 회사 홈페이지 제작 (의뢰업체 선정 및 디자인 선정)

3. 제품 인허가 완료/ ODM 업체와 계약 체결.

4. 고객 Target 설정 및 고객 분류, 고객 분류 후 방문 접촉

5. 고객 제공 Sample 수량 정하기.

- φ 4.5 × 10 mm or φ 5.0 × 10 mm, 각 거래처에 배분
- Sample 제공 할 거래처 수 : 50 곳 ~ 60 곳

6. VIP Key Doctor Searching .

하반기

1. Target 설정

- 치과의원
- 치과의사
- 60 만원 and 100만원 PKG [런칭 기념 200% / 400% 할증]
- 결제 방식 : 카드결제 or 계좌이체

PKG 금액	판매단가	비 고
60 만원	53,000 원	2023년 세미나 1회 참석권/ 할증 200%
100만원	32,200 원	2023년 세미나 2회 참석권/ 할증 400%

2. 자사 Implant 판매 딜러망 구축

- 전국 2~ 3 곳, 판매 조건 구축 필요

3. 제품 홍보

- SNS 홍보 (facebook , Youtube , Instagram , etc)
- On- line 홍보 (홈페이지 이용)

4. 2023년 오프라인 세미나 및 온라인 세미나 계획 하기

6. Scale-up

2023년 ~ 2025년 판매계획

중점사항

1. Upgrade 된 PKG 구성

PKG 금액	판매단가	비 고
100만원	39,000 원	2023년 세미나 1회 참석권/ 할증 300%
300만원	31,000 원	2023년 세미나 2회 참석권/ 할증 400%

- Implant 와 조합이 될 수 있는 장비 , 재료 알아보기
- 장비와 재료 선택 후 PKG 금액 단위 상향 조정
- 외부 상품 알아보기 [2023년 하반기 이후 알아보기)
 - 품목군 : 임플란트 엔진 , 우식진단기 , IntraOral scanner , Bone material , 임플란트 재료 등

2. 세미나 진행을 위한 연자 구축

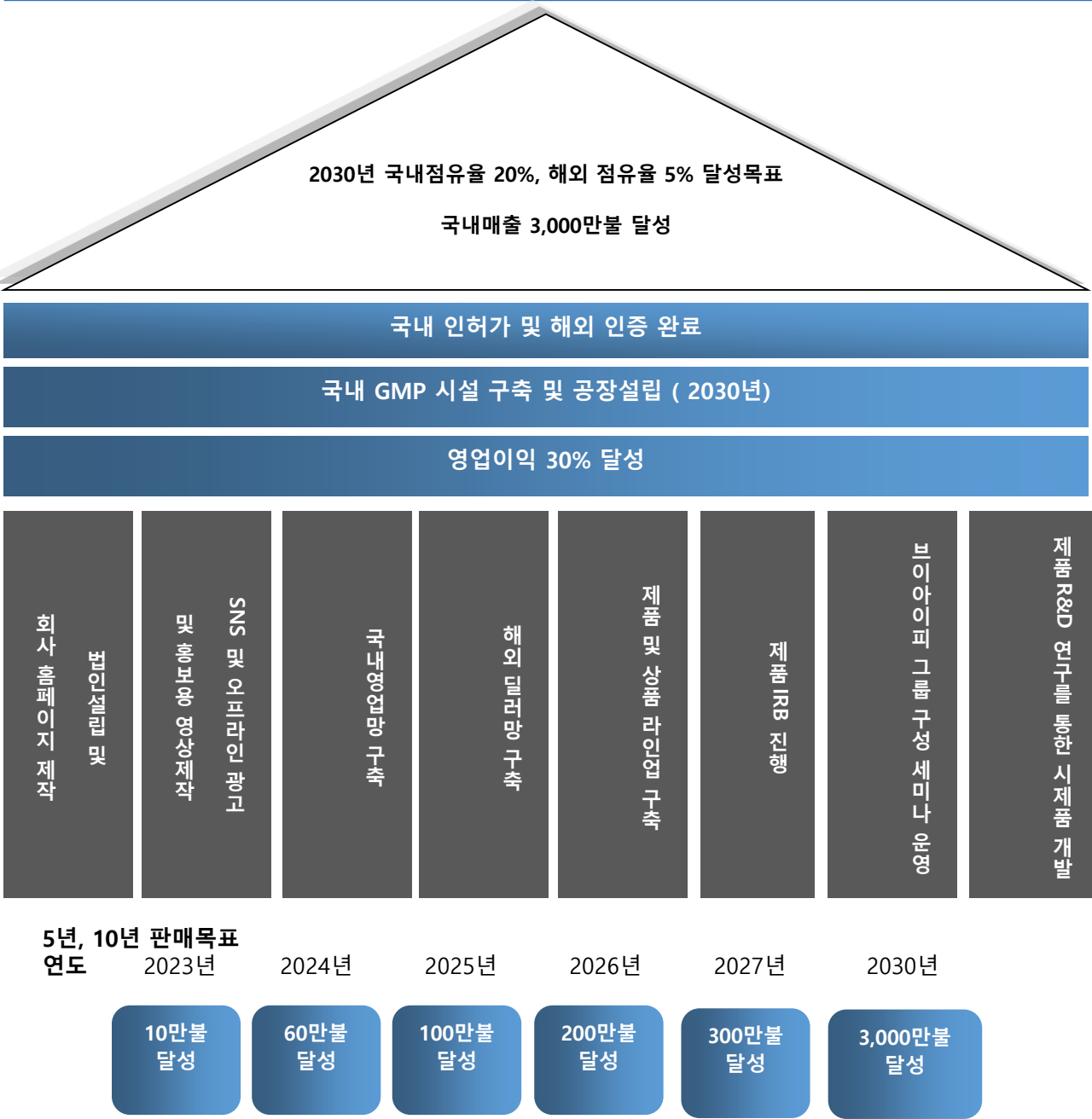
- 국내 세미나 일정 계획 수립 .

3. 딜러 판매 활성화를 위한 마케팅 전략 수립

4. 해외 판매를 위한 인증 절차 진행 (FDA , CE) , 해외 판매 딜러 setting -> 2024년 , 2025년

5. 지속적인 임상실험을 통해 DATA 구축 , SCI 급 논문 준비 .

7. 중장기 운영계획



- 정교한 기술력
: 지속적인 R&D 연구를 통해 제품품질 향상 및 New Product 개발
- 제품혁신(Innovation Product)
: 기존 임플란트와 차별적인 BMP 함유된 Implant 제품으로 New Paradigm 을 형성
- 임상데이터 구축
: 지속적인 IRB 연구를 통해 임상데이터 축적, 이미 지 강화
- 브랜드 및 회사 인지도
: SNS 및 오프라인 세미나를 통한 브랜드, 회사 이미 지 홍보

7. 중장기 운영계획

□ 경쟁업체 및 Target

- Straumann, Astra, Branemark, Danaher, Dentsply Sirona, Henry Schein 등
- 전세계 치과 의사 160만명 을 대상으로 영업활동.
- 해외 판매 인허가 취득 후 판매 활동 진행 (FDA, CE인증 우선 취득)

□ 세계 진출 시기 및 진출방식

- FDA, CE 인증을 취득한 이후 진출 (2024년 하반기 예상)
- 국내 GMP 인증으로 진출 가능한 동남아시아 국가 우선 접촉 (2024년 상반기 예상)
- 국가별 판매 딜러를 찾아 미팅 및 해당 국가 인증 , 판매 활성화에 대한 미팅 진행.



8. 창업팀

대표 이사

임상

치과의원 임상

임플란트 임상 및 연구 개발

연구 이사

다국적 제약기업 (본부장 역임)

연구소

H/W & S/W 시스템 개발 총괄

영업

영업, 마케팅, J & J Medical

개발

R & D 기술 개발 및 특허



[주] 가온랩

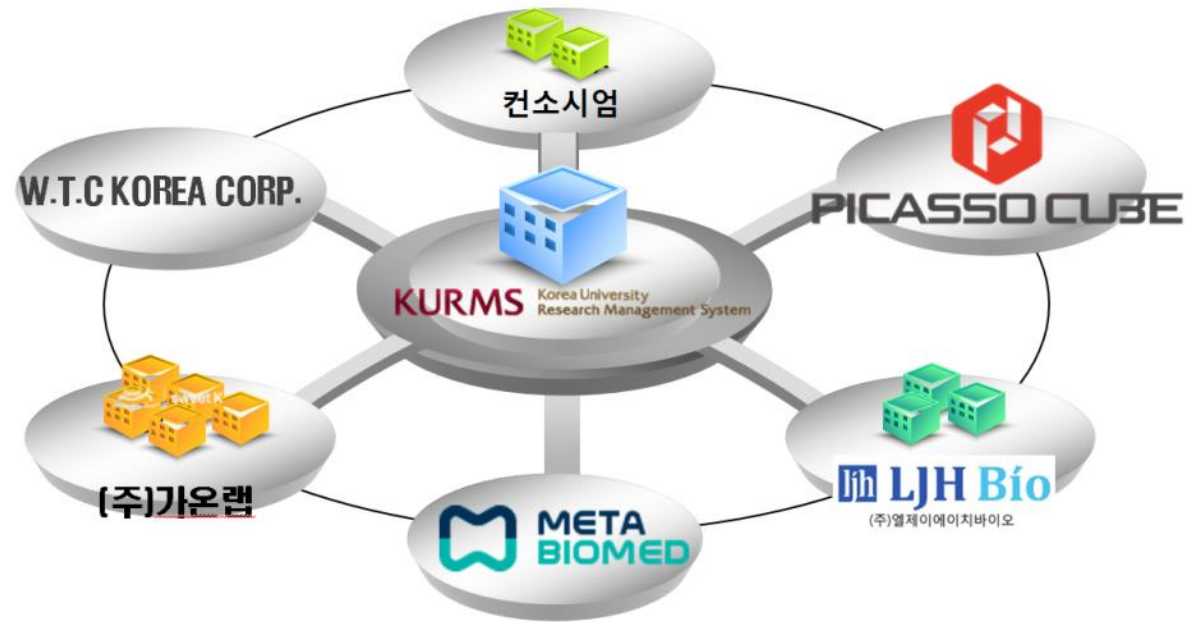


PICASSO CUBE

W.T.C KOREA CORP.

9. 협력 네트워크 현황

■ 연구 개발, 영업, 관리, 기술 지원



- 네비게이션 임플란트를 주제로 다양한 각도에서 IRB 진행 (1년 단위로 많은 임상가들과 접촉을 거쳐 다양한 주제로 접근)
- KEY Doctor 를 발굴 하여 자체 세미나 를 진행

임상기준으로 월 단위로 세미나 그룹 구성
 Immediate , Advance Group 구성 하여 실시
- 전국 11개 치과대학에 제품설명회를 실시
- 대학원 대상 제품 Test 및 홍보

지속적인 IRB 연구를 통한 임상데이터 축적 / Key Doctor(임상가) 와의 콜라보.

- SNS (트위스터, 인스타그램, 유튜브) 홍보를 위한 영상제작.
- 제품 Catalog 제작 및 홍보전단지 제작.
- 회사 홈페이지 제작
- 오프라인 국내 전시회 참석.
- Dental 관련 신문 및 매개체를 이용하여 제품 홍보 및 제작

성과창출 계획





감사합니다

