

2024년 3분기 실적 발표

글로벌 의료인공지능 선도기업 ㈜뷰노

VUNO®

VUNO® VUNO Med®
Registered in R.O.K. & U.S. Patent and Trademark Office

Disclaimer

본 자료는 투자자에게 뷰노(이하 "회사")의 영업전망, 경영목표, 사업전략 등 정보제공을 목적으로 작성되었으며

이의 반출, 복사 또는 타인에 대한 재배포는 금지됨을 알려드리는 바입니다.

본 자료에 포함된 예측정보는 과거가 아닌 미래의 사건에 관계된 사항이며 본질적으로 불확실성을 내포하고 있는 바,

회사가 통제할 수 없는 시장환경의 변동 및 위험 등의 불확실성으로 인해 회사의 실제 영업실적 결과와 일치하지 않을 수 있음을

유의하시기 바랍니다.

마지막으로 본 자료는 투자자들의 투자판단을 위한 참고자료로 작성된 것이며,

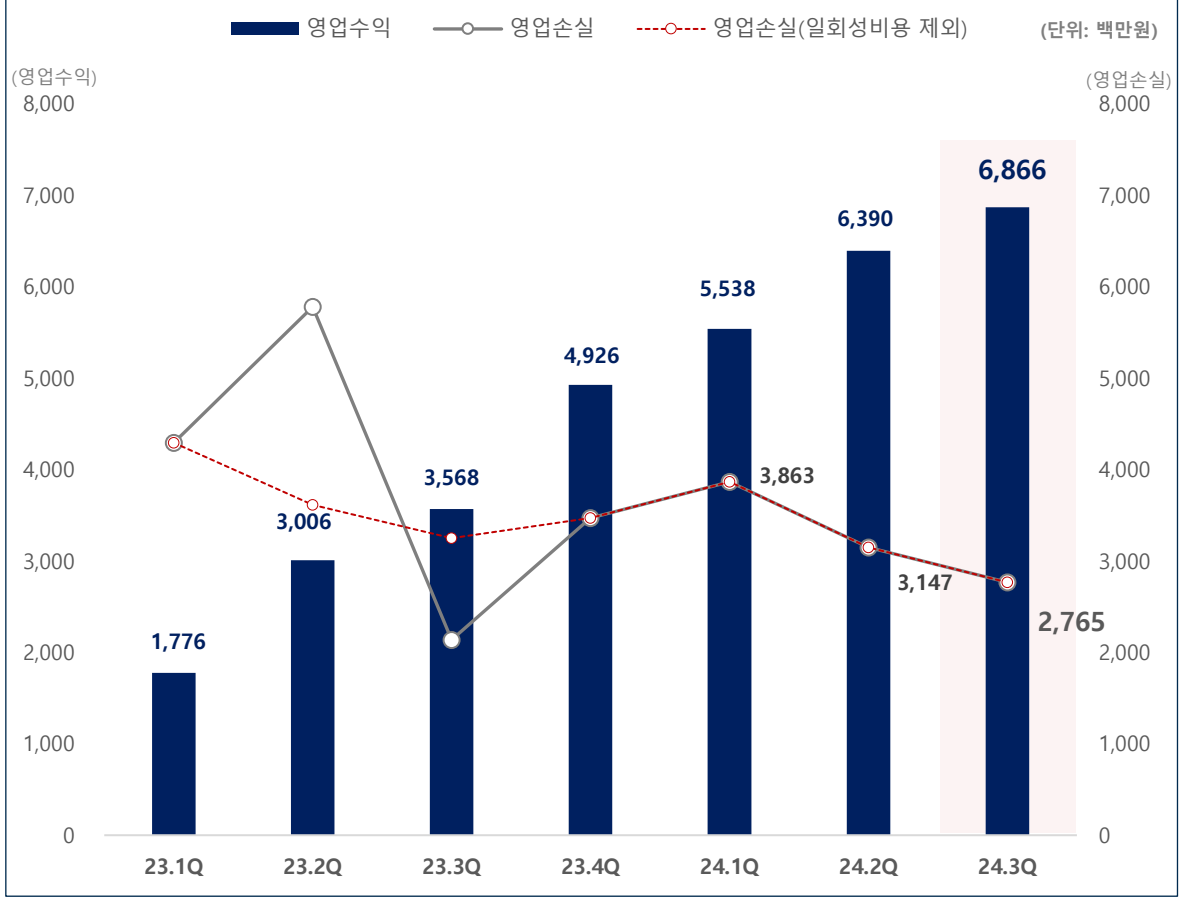
당사는 이 자료의 내용에 대하여 투자자 여러분에게 어떠한 보증을 제공하거나 책임을 부담하지 않습니다.

Highlights

Executive Summary

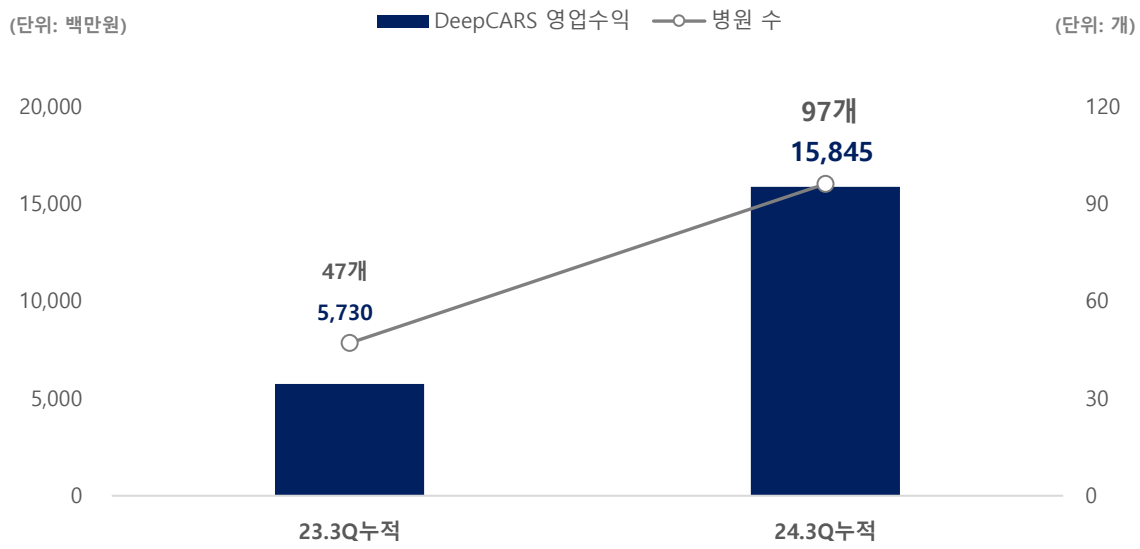
- 2024년 3분기(당분기) 영업수익 69억원 (QoQ +7%, YoY +92%)
  - DeepCARS의 SaaS 수익 구조 기반 매출 성장세 지속 → 7분기 연속 영업수익 증가 및 영업손실 20억원 대 수준으로 감소 (QoQ -12%)

영업수익 및 영업손실 추이



주1) 23.2Q 대표이사 주식보상 지급 등 → 직원급여 차감에 따른 영업비용 일시적 감소
주2) 23.3Q 대표이사 주식보상 포기 → 직원급여 가산에 따른 영업비용 일시적 증가

DeepCARS 영업수익 및 도입 추이



2024.11.25 기준

✓ 총 103개 병원 (상급종합병원 18개, 종합병원 85개)

✓ 총 42,000+개 병상 도입 완료

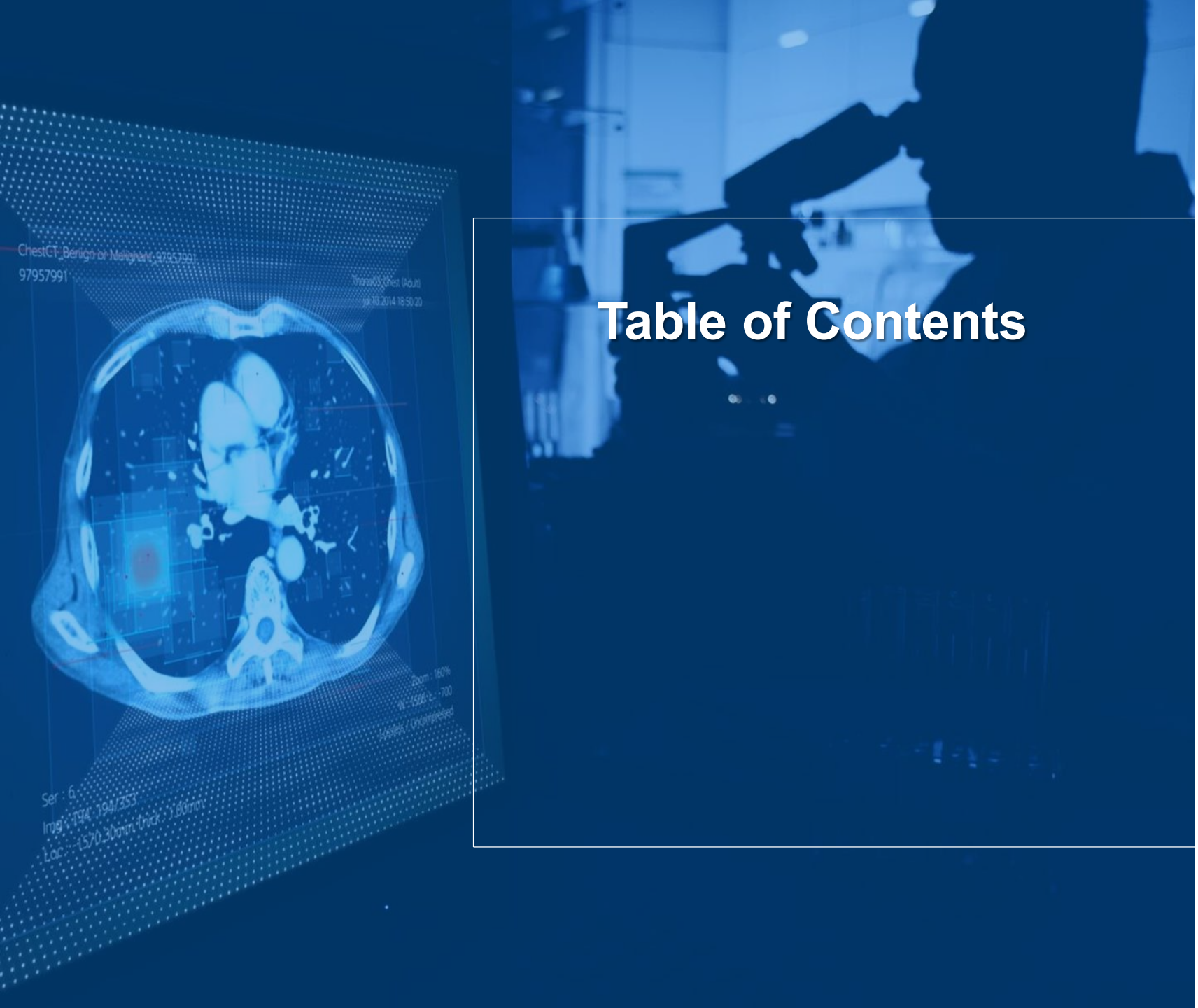


Table of Contents

CHAPTER 01
Company Overview

CHAPTER 02
Bio Signal Solutions

CHAPTER 03
Medical Imaging Solutions

CHAPTER 01

Company Overview



설립
2014.12

R&D 기반 구축 (2014~)

2014

12. 중소기업청 TIPS사업 선정
    창업진흥원 고급기술인력창업팀 선정

2015

08. 아산병원과 딥러닝 기반 폐영상 증례 검색 기술 연구 수행 (미래부)
    기업부설연구소 설립
12. ImageNet ILSVRC 2015 CLS 분야 5위 선정

2016

12. 의료기기 제조 및 품질관리기준(K-GMP) 적합인정

2017

01. VUNO Med-BoneAge IDE 승인
11. 인공지능의료기기 인허가 가이드라인 발간

제품 개발 (2018~)

2018

05. VUNO Med-BoneAge
    국내 최초 인공지능 의료기기 인허가 획득
    의료용 음성인식 소프트웨어
    VUNO Med-DeepASR 상용화

2019

06. VUNO Med-DeepBrain 국내 인허가
08. VUNO Med-Chest X-Ray 국내 인허가
12. VUNO Med-**LungCT AI 일본 PMDA 인증**

2020

04. VUNO Med-Fundus AI 및 LungCT AI 국내 인허가
06. VUNO Med-**영상 솔루션 5종 유럽 CE 인증**
07. VUNO Med-Fundus AI 혁신의료기기 1호 지정
09. VUNO Med-DeepCARS 혁신의료기기 6호 지정

사업 본격화 (2021~)

2021

02. **KOSDAQ 상장** / 미국 현지 법인 (VUNO MED Inc.) 설립
08. VUNO Med-DeepCARS 국내 인허가
10. VUNO Med-DeepECG 혁신의료기기 16호 지정

2022

05. VUNO Med-DeepCARS 국내 최초 선진입 의료기술 확정
06. VUNO Med-DeepBrain 3D MRI 촬영 및 판독 급여 인정
08. VUNO Med-**DeepCARS 비급여 처방 시작** (08/01)
12. VUNO Med-LungCT AI 혁신의료기기 22호 지정

2023

01. Hativ (VUNO Med-DeepECG 기반 휴대용 의료기기) 런칭
06. VUNO Med-**DeepCARS FDA BDD (혁신의료기기) 지정**
10. VUNO Med-**DeepBrain FDA 510k 인허가 획득**

2024

01. VUNO Med-**LungCT AI 일본 보험급여 대상 인정**
02. VUNO Med-Chest X-ray 국내/외 공급계약 체결 및 판로 확대
04. VUNO Med-**Fundus AI 혁신의료기기 통합심사 승인**
10. 사우디 보건복지부 헬스케어 샌드박스 프로젝트 공식 합류
11. VUNO Med-**Chest X-ray FDA 510k 인허가 획득**

CHAPTER 01

Company Overview

의료영상 판독 보조, 정량화, 진료 효율 개선

영상 의학

심전도(ECG) 이미지 분석을 통한 진단 지원 및 예후 예측

생체신호



VUNO Med®

정량화

- VUNO Med-DeepBrain — Ministry of Food and Drug Safety, FDA, CE

진단 보조

- VUNO Med-BoneAge — Ministry of Food and Drug Safety, CE, Pmda
- VUNO Med-Chest X-ray — Ministry of Food and Drug Safety, CE, FDA, FDA
- VUNO Med-LungCT AI — Ministry of Food and Drug Safety, CE, Pmda
- VUNO Med-Fundus AI — Ministry of Food and Drug Safety, CE
- Hativ — Ministry of Food and Drug Safety

새로운 진단 방법

- VUNO Med-DeepECG — Ministry of Food and Drug Safety
- VUNO Med-DeepBrain AD — Ministry of Food and Drug Safety

예후 예측

- VUNO Med-DeepCARS — Ministry of Food and Drug Safety

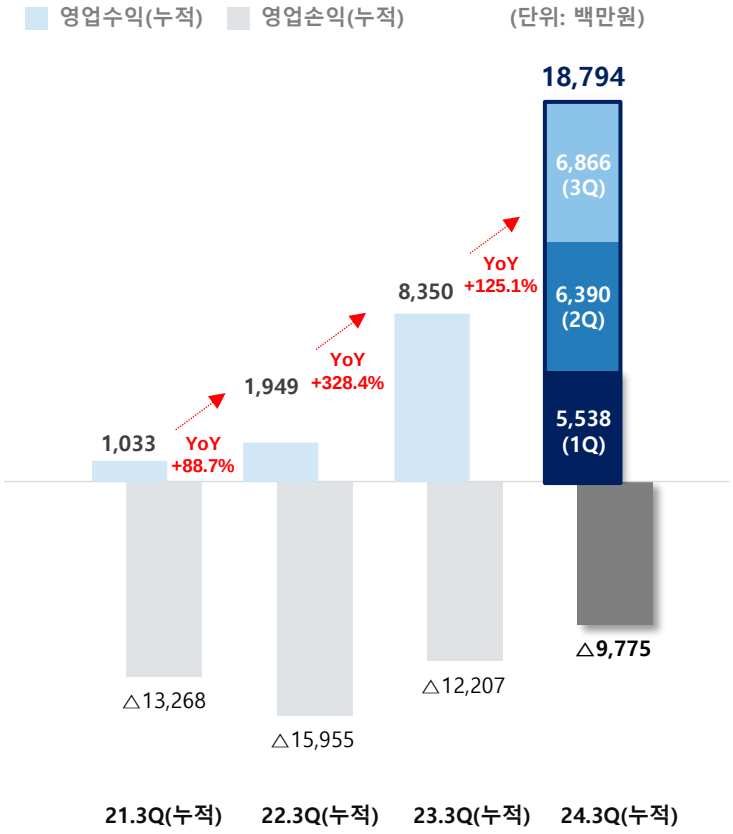
CHAPTER 01

Company Overview – Financial Review (연결 기준)

- **2024년 3분기(누적) 영업수익 188억원 | 3분기(당분기) 영업수익 69억원**
  - 분기 최대 매출 → 7분기 연속 영업수익 증가 및 해외 진출을 위한 일회성 비용 지출에도 불구 영업손실 20억원 대 수준으로 감소

연결 손익계산서 (단위: 백만원)	2023				2024			3Q	
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	QoQ	YoY
영업수익	1,776	3,006	3,568	4,926	5,538	6,390	**6,866**	+7.4%	+92.4%
예후·예측 솔루션 (DeepCARS)	1,201 (67.6%)	1,888 (62.8%)	2,641 (74.0%)	3,735 (75.8%)	4,469 (80.7%)	5,476 (85.7%)	**5,900 (85.9%)**	+7.7%	+123.4%
진단 솔루션 (영상군 제품)	370 (20.8%)	363 (12.1%)	564 (15.8%)	745 (15.2%)	535 (9.6%)	357 (5.6%)	**458 (6.7%)**	+28.3%	-18.8%
상품 및 서버 매출 (Hativ 등)	205 (11.6%)	371 (12.3%)	363 (10.2%)	415 (8.4%)	519 (9.4%)	400 (6.3%)	**507 (7.4%)**	+26.8%	+39.7%
기타 주)	-	384 (12.8%)	-	31 (0.6%)	15 (0.3%)	157 (2.4%)	-	-99.4%	-
영업비용	6,068	8,784	5,705	8,395	9,401	9,538	**9,630**	+1.0%	+68.8%
영업손익	△4,292	△5,778	△2,137	△3,469	△3,863	△3,147	**△2,765**	-12.1%	+29.4%
당기순손익	△4,279	△2,649	△2,256	△6,443	△3,895	△3,221	**△2,837**	-11.9%	+25.8%
EBITDA	△3,949	△5,434	△1,761	△3,114	△3,504	△2,790	**△2,356**	-15.6%	+33.8%

주) 기술 이전 및 R&D 용역제공 등 매출



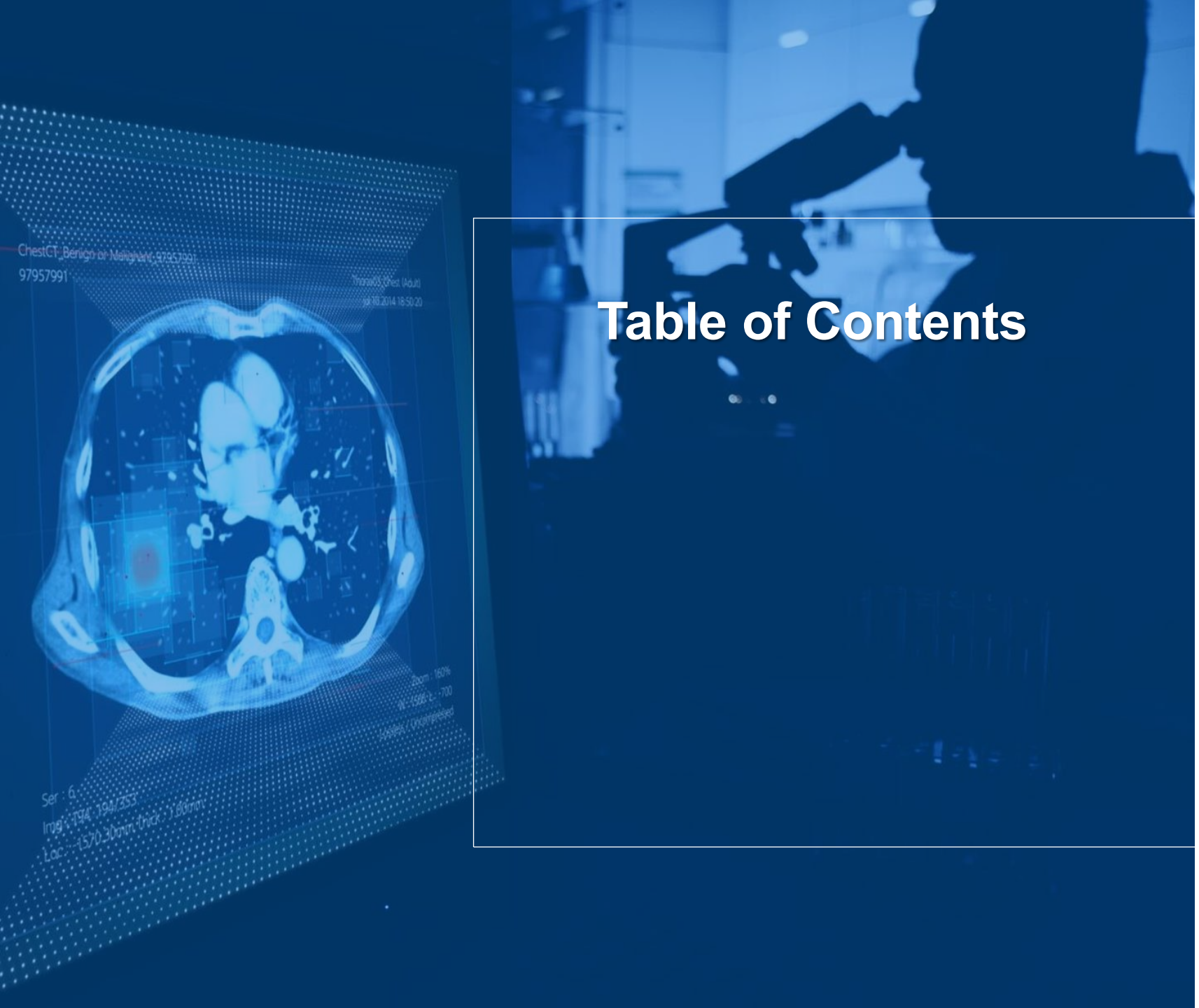


Table of Contents

CHAPTER 01
Company Overview

CHAPTER 02
VUNO-Bio Signal Solutions

CHAPTER 03
VUNO-Medical Imaging Solutions

CHAPTER 02

Bio Signal Solutions – VUNO Med-DeepCARS



연간 심정지 발생

3,600건[1]



전조증상

80%[2] (2,880명)



사망

75%[3] (2,700명)

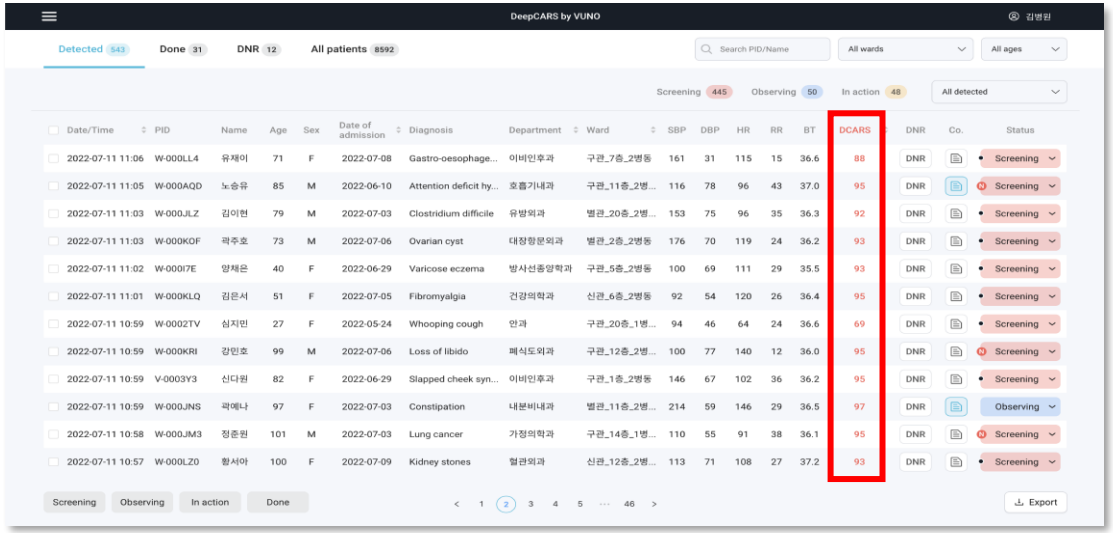


의료인당 많은 환자 수



효과적인 추적 및 트리거 시스템 부재

68% 방지 가능한 병원 내 심정지[4]



AI 기반 심정지 발생 위험 감시 의료기기

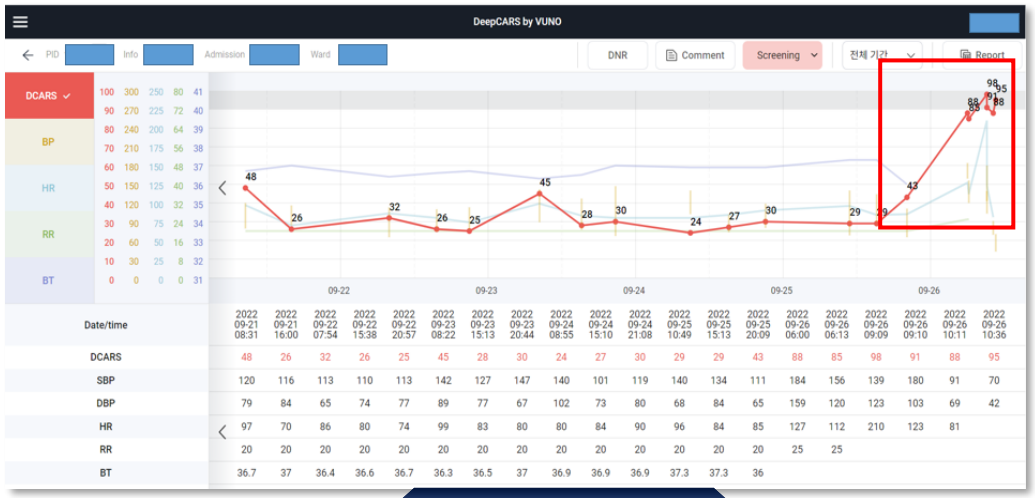
대상	일반 병동 **전 연령** 입원 환자
목적	입원 환자의 **24시간 이내 심정지 발생 위험을 감시**
방법	• EMR에 입력된 **5가지 활력 징후**(수축/이완 혈압, 맥박수, 호흡수, 체온) 및 나이/측정시간을 DeepCARS®가 **실시간 분석** • 심정지 발생 위험도를 점수로 표시 **(0~100점)**
제품 소개 영상	https://youtu.be/pMDI__l5AoM

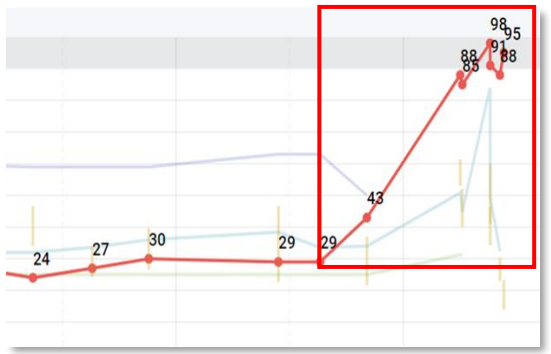
1) 입원환자 기준. Healthc Inform Res. 2016;22(4):277-284
2) Resuscitation. 2004;62(3):275-282. doi:10.1016/j.resuscitation.2004.05.016
3) JAMA 2019;321(12):1200-1210
4) IHCA: 병원 내 심정지 Resuscitation. 2002 Aug;54(2):115-23

CHAPTER
02

Bio Signal Solutions – VUNO Med-DeepCARS

• 환자 세부 정보 및 점수 추이



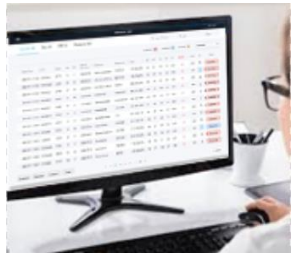


DeepCARS 점수에 따른
환자 집중 모니터링

- 중증환자 조기 파악
- 의료진 간 신속한 조기 협업 및 대응
- 사전 예방조치 통한 예후 개선
- 비용 절감 및 효율성 제고

• 사용 예시

1



병동 위험 환자 선별

- DeepCARS 설정 점수 기준으로 환자 분류
- 고위험군 환자 점수 분포 및 추이 확인

2



계획 수립

- 환자 방문 및 추가 검사 진행
- 유관부서 내용 공유
- 중재 계획 수립

3



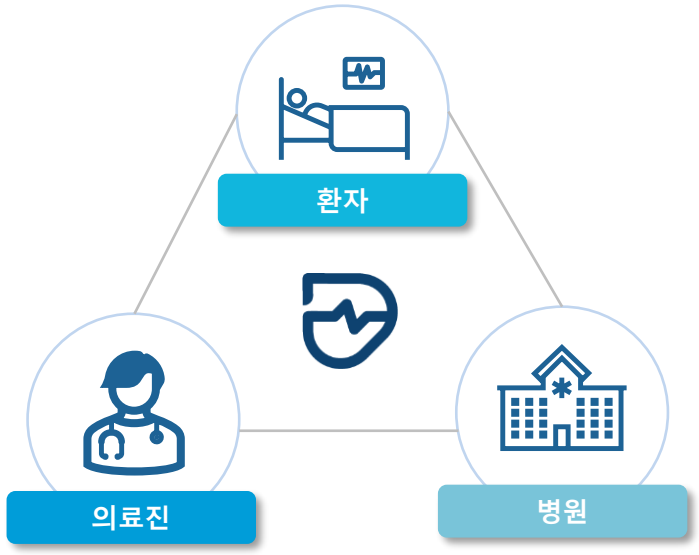
악화 중재

- 필요 조치 진행
- 기도 삽관, 중환자실 이송 등

CHAPTER 02

Bio Signal Solutions – VUNO Med-DeepCARS

• 도입 및 BM 구조



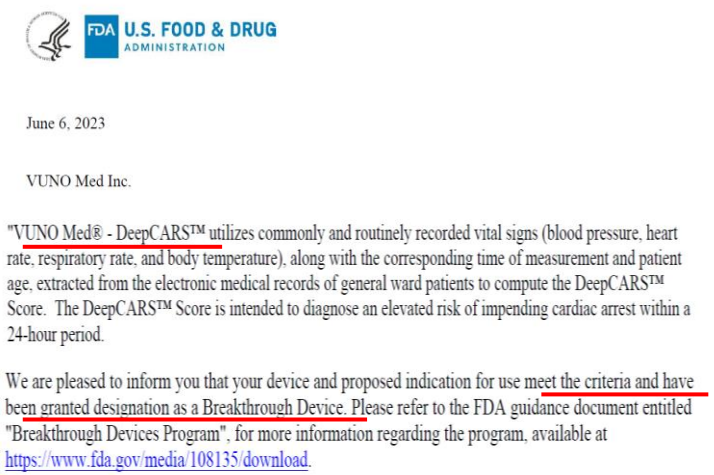
✓ VUNO Med DeepCARS 병원 납품가 고정
: 7,000원 (환자 1명 / 병상 1개 / 1일 기준)

• 국내 성과



- 식약처 지정 혁신의료기기 (2020. 09)
- 식약처 의료기기 제조 허가 획득 (2021. 08)
- 심평원 신의료기술평가대상 확정 (2021. 12)
- 국내 AI의료기기 최초, 선진입 의료기술 확정
- 비급여시장 진입 (2022.08)

• 해외 성과



FDA U.S. FOOD & DRUG ADMINISTRATION

June 6, 2023

VUNO Med Inc.

"VUNO Med® - DeepCARS™ utilizes commonly and routinely recorded vital signs (blood pressure, heart rate, respiratory rate, and body temperature), along with the corresponding time of measurement and patient age, extracted from the electronic medical records of general ward patients to compute the DeepCARS™ Score. The DeepCARS™ Score is intended to diagnose an elevated risk of impending cardiac arrest within a 24-hour period.

We are pleased to inform you that your device and proposed indication for use meet the criteria and have been granted designation as a Breakthrough Device. Please refer to the FDA guidance document entitled "Breakthrough Devices Program", for more information regarding the program, available at https://www.fda.gov/media/108135/download.

FDA 혁신의료기기 지정 (2023. 06)
(BDD, Breakthrough Device Designation)

- 국내 의료 AI 업계 최초 지정
  - ✓ 기존 진단방법과 비교해 획기적 의료기술에 부여
  - ✓ 신속하게 시장에 진입할 수 있도록 돕기 위한 제도

Bio Signal Solutions – VUNO Med-DeepCARS

• 기존 조기경보시스템과의 비교

[한계점]

- 많은 입력 변수
- 낮은 정확도
- 높은 오알람율

[차이점]

- 최소한의 필수 지표
- 높은 정확도
- 낮은 오알람율

입력변수	제품 A	제품 B	DeepCARS
수축기 혈압	○	○	○
이완기 혈압			○
맥박수	○	○	○
호흡수	○	○	○
체온	○	○	○
산소포화도		○	
산소요법 여부	○		
의식수준	○		
소변량	○	○	

• 확증 임상시험 연구 결과

우수한 성능으로 심정지 발생 예측

- **민감도와 특이도**
  기준치인 예비 성능시험에서 95% CI 하한값보다 통계적으로 유의하게 높음
- **AUROC 기준 예측 정확도: 0.8934**

예방적 조치 가능한 충분한 시간 확보

- **평균 15.78시간 전 심정지 발생 예측**

일반병동 모든 입원환자에게 적용

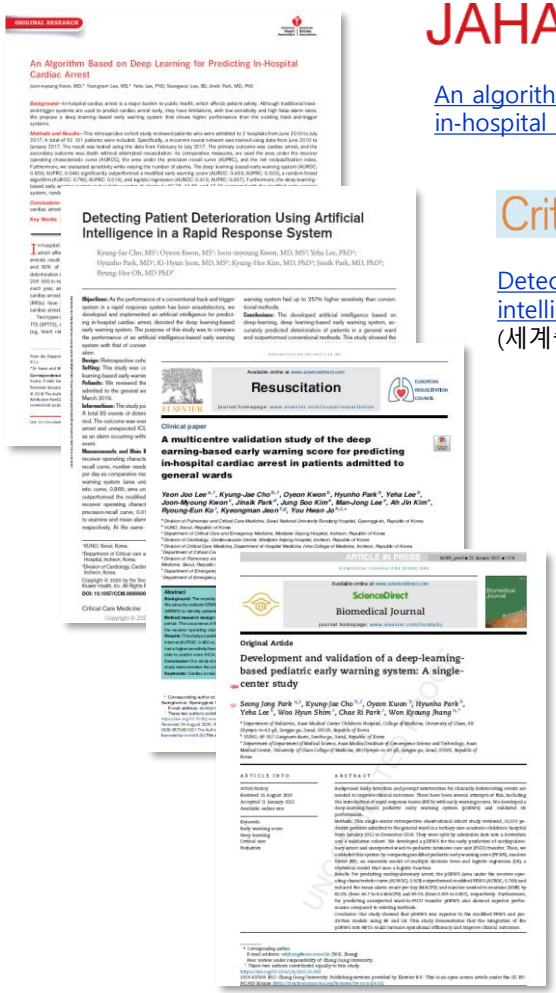
다음에 따른 민감도 차이 없음

- **연령** (만 65세 이상, 미만): p=0.2507
- **성별** (남성, 여성): p=0.2703
- **진료과** (내과계, 외과계): p=0.4624

CHAPTER
02

Bio Signal Solutions – VUNO Med-DeepCARS

- **학술지 임상논문 게재를 통한 우수한 심정지 예측성능 입증**
  - **세계 응급의학과 최상위 학술지로 꼽히는 Resuscitation, 미국심장협회지(JAHA), 세계 중환자의학회지(CCM) 등**



JAHA

[An algorithm based on deep learning for predicting in-hospital cardiac arrest](#) (미국심장협회, 2018)

Critical Care Medicine

[Detecting patient deterioration using artificial intelligence in a rapid response system](#)
(세계중환자의학회, 2020)

RESUSCITATION
OFFICIAL JOURNAL OF THE EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL

[A multicenter validation study of the deep learning-based early warning score for predicting in-hospital cardiac arrest in patients admitted to general wards](#)
(RESUSCITATION, 2021)

Biomedical Journal

[Development and validation of a deep-learning-based pediatric early warning system](#)
(Biomedical Journal 2021)



VUNO Med – DeepCARS의 심정지 예측에 대한 유효성을 평가하기 위한 단일기관 임상시험
(식약처 확증 임상시험, 2021)

ACC Acute and Critical Care

[Multicenter validation of a deep-learning-based pediatric early-warning system for prediction of deterioration events](#)
(Acute and Critical Care 2022)

Critical Care

[Prospective, multicenter validation of the deep learning-based cardiac arrest risk management system for predicting in-hospital cardiac arrest or unplanned intensive care unit transfer in patients admitted to general wards](#)
(Critical Care 2023)

Critical Care Medicine

[External validation of deep-learning based cardiac arrest risk management system for predicting in-hospital cardiac arrest in patients admitted to general ward on operating and non-operating time of rapid response system](#)
(Critical Care Medicine, 2024)

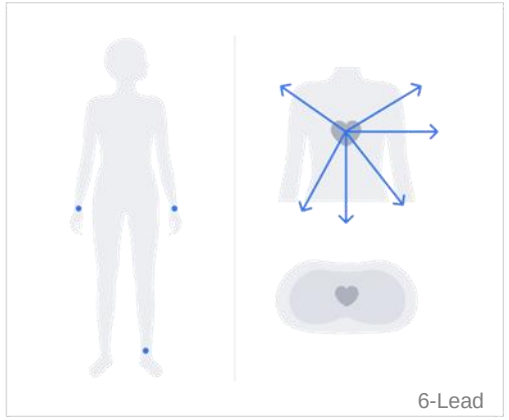
CHAPTER 02

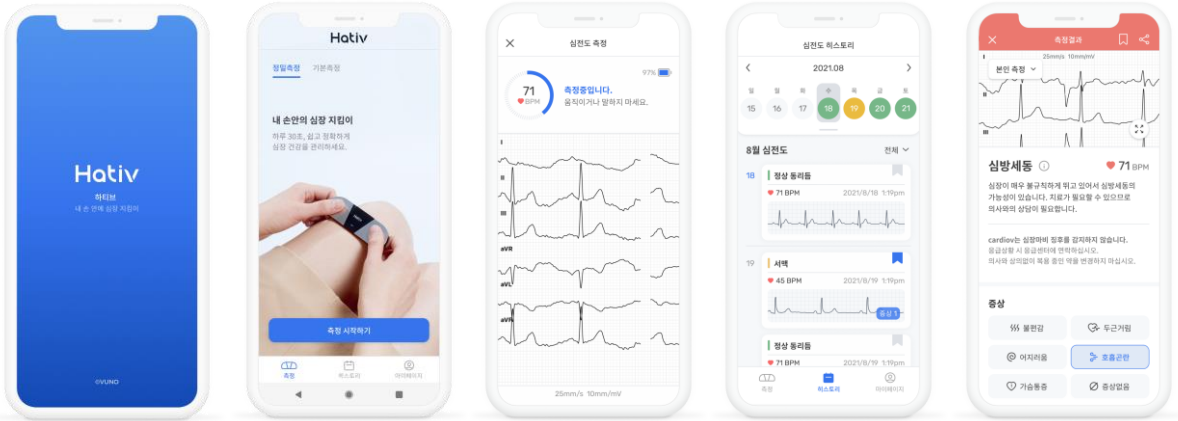
Bio Signal Solutions – Hativ & VUNO Med-DeepECG

Hativ

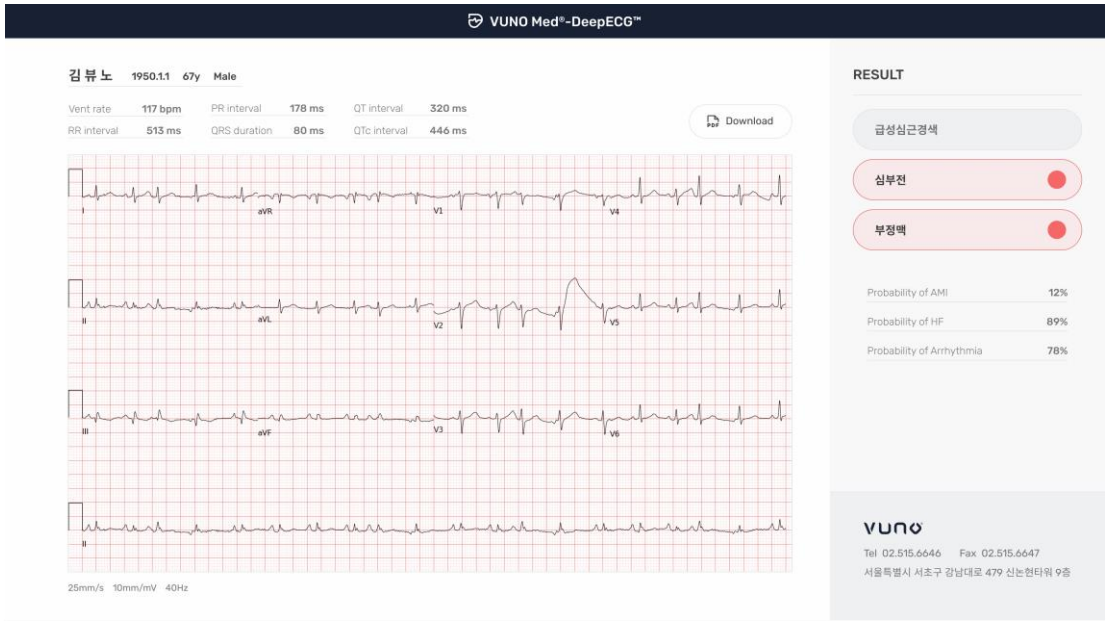
- 3개 전극을 활용한 **6-유도** 정밀 측정형 휴대용 심전계
- **어플**과 연동되어 **언제 어디서든 30초** 내 측정 가능
- **병증 : 부정맥**, **급성심근경색, 심부전 & 고칼륨혈증**, 만성콩팥병(25E)







VUNO Med-DeepECG



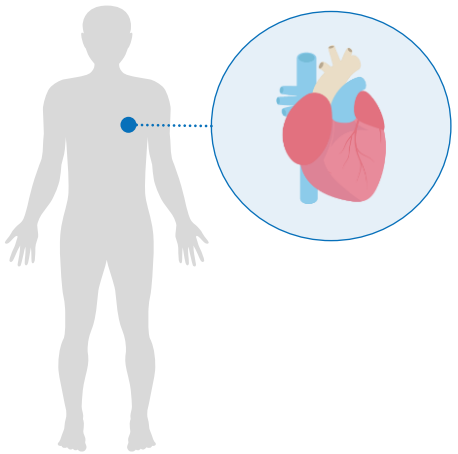
인공지능 기반 심전도 분석 솔루션

목적	• **심혈관 및 신장질환** 여부를 탐지 • **다양한 심혈관 및 신장질환 환자**의 조기 진단 및 치료 유도
방법	• 휴대용 모바일 심전도기 등 각종 측정기기로부터 수집한 **심전도 데이터** 분석
허가	• **급성심근경색(AMI)** 선별 AI 의료기기 식약처 허가 ('24.05) • **심부전(LVSD)** 선별 AI 의료기기 식약처 허가 ('24.08) • **고칼륨혈증(Hyperkalemia)** 선별 AI 의료기기 식약처 허가 ('24.10)

CHAPTER 02

Bio Signal Solutions – Hativ & VUNO Med-DeepECG

심혈관 질환의 글로벌 동향



전 세계 사망원인 1위 주1)

- 매년 **심혈관 질환으로** 인한 사망자 약 1,790만명 → **전 세계 사망자의 31%**
- 국내 사망원인 2위, 의료비 지출 1위
- 젊은 만성질환자 증가에 따른 **심혈관 합병증 증가** 추세
- **부정맥**은 돌연사 원인 중 90% → **일상적 심전도 측정 통한 조기 발견 중요**

심전도 검사 종류



12-유도

- 표준 측정법으로 의료 현장에서 사용
- 12-유도 심전도 기반의 높은 정확도
- **일상 사용 제한적 (낮은 휴대성 및 편의성)**



6-유도

- 12-유도의 **높은 정확도** 보유
- 1-유도의 **높은 휴대성** 및 **편의성** 보유
- 식약처 의료기기 인증 ('22.10)



1-유도

- 높은 휴대성 및 편의성
- 단일 유도 심전도 기반
- **의료 목적 사용 시 정보 제한적**

주1) World Health Organization, 'The top 10 causes of death'

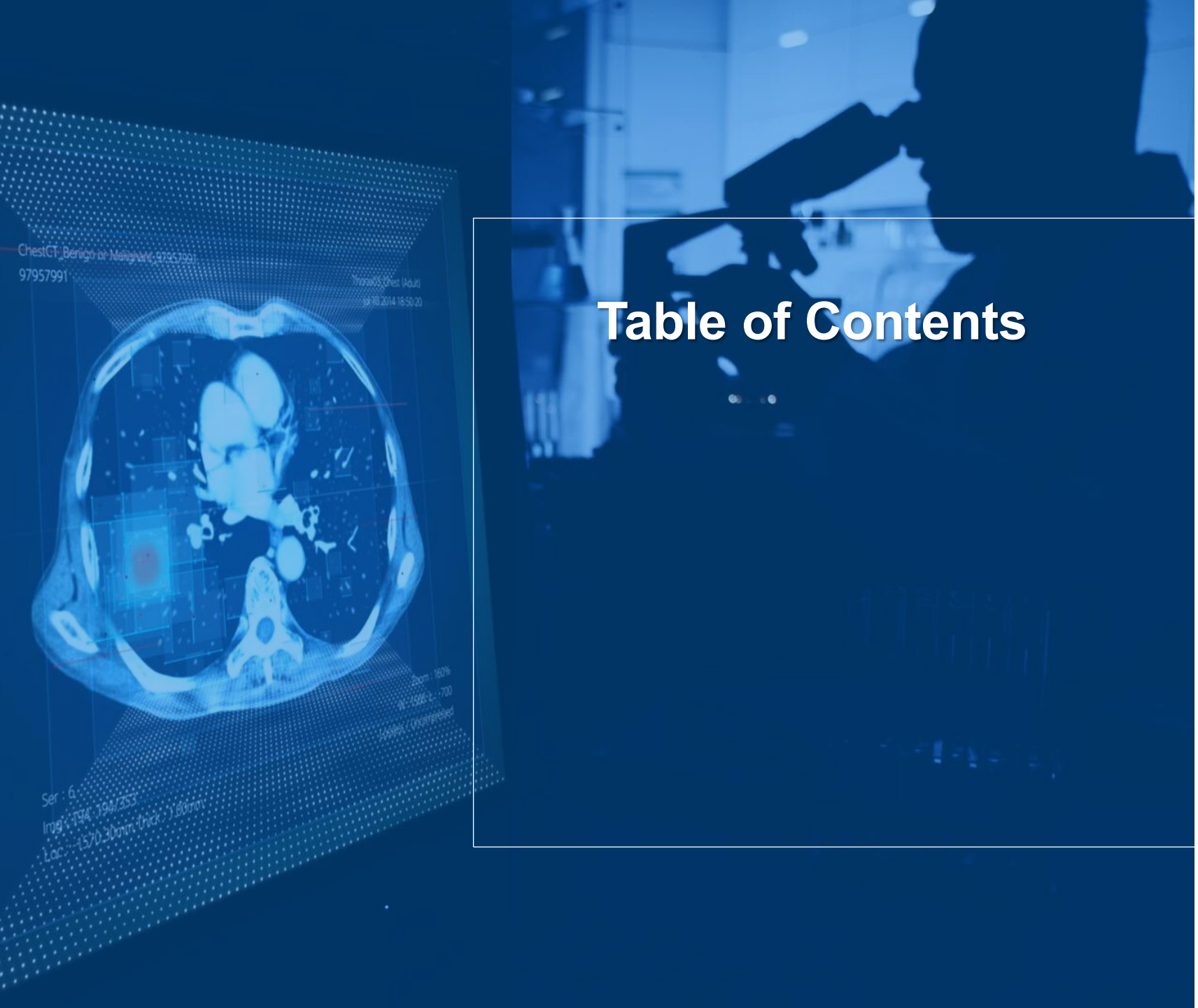


Table of Contents

CHAPTER 01
Company Overview

CHAPTER 02
Bio Signal Solutions

CHAPTER 03
Medical Imaging Solutions

CHAPTER 03

Medical Imaging Solutions – VUNO Med-DeepBrain

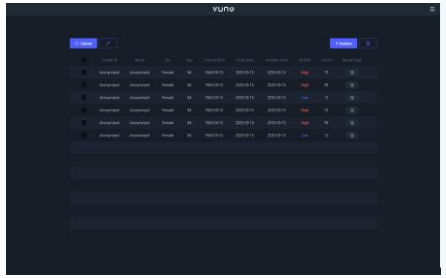
VUNO Med-DeepBrain



뇌 MRI 기반 뇌 정량화 솔루션

- **3차원 뇌 MRI 영상** 분석 및 뇌 영역을 104개로 분할해
  ① 위축도 ② 대뇌피질 두께 변화 ③ 대뇌 백질고강도신호
  정량적 정보 1분 내 제공
- 경도인지장애, 알츠하이머성 치매, 혈관성 치매 등
  주요 퇴행성 뇌 질환 진단에 활용

VUNO Med-DeepBrain AD



뇌 MRI 기반 알츠하이머병 진단 보조 솔루션

- 뇌 MRI 기반 **알츠하이머병 가능성 수치화 제공**
- 3등급 의료기기, 높은 정확도(AUC 0.937) 보유
- **알츠하이머병 조기 진단 보조**

※ 알츠하이머병 : 이상 단백질이 뇌 속에 쌓이면서 뇌 세포가 죽는 퇴행성 신경 질환. 경도인지장애 및 치매의 주요 원인. (국내 사망원인 7위, 매년 7,500명 사망)

출처) 통계청, 2020년

FDA 510(k) 승인 의료기기 ('23.10)

- **AAIC, 미국시장 공식 런칭 완료** 및 핵심 기술 2건 미국 특허 등록 ('24.07)
- 알츠하이머 **치료제** 사용 시 **부작용** ARIA 주1) 검진 활용 가능
  → **① 변화 관찰 ② 예후 및 예측 사용**
- '레켐비' 주2) 식약처 승인 ('24.05) → **조기 진단용 사용 확대 기대**

As-is	To-be
일반 뇌 MRI 촬영 및 판독 **단가 약 200,010원** 주3)	3차원 뇌 MRI 촬영 및 판독 **단가 약 281,230원** 주3)

허가사항

식품의약품안전처 CE 2195 FDA

공동개발/임상시험 기관

서울아산병원 Asan Medical Center | 분당서울대학교병원 SEOUL NATIONAL UNIVERSITY BUNDANG HOSPITAL

알츠하이머병 조기 진단 보조

- PET 검사 (고비용, 낮은 접근성) → **DeepBrain AD 활용 기대** (저비용, 높은 접근성)
- ㈜뷰노 - ㈜레디큐어 **치매 치료 소프트웨어 개발** MOU 체결 ('23.11)

허가사항

식품의약품안전처

공동개발/임상시험 기관

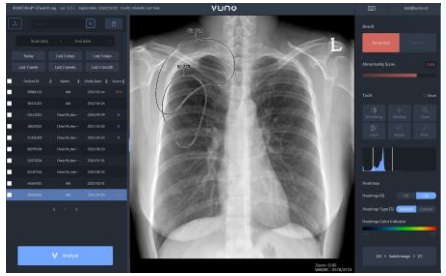
분당서울대학교병원 SEOUL NATIONAL UNIVERSITY BUNDANG HOSPITAL

주1) Amyloid-Related Imaging Abnormalities(아밀로이드 관련 영상 이상). 치매 치료제 부작용.
주2) 알츠하이머병 주요 원인 '베타 아밀로이드 단백질'의 침착물을 감소시키는 약물. 경도인지장애 및 경증 알츠하이머병 환자 대상.
주3) 건강보험심사평가원, 병원 기준단가 ('22년 5월)

CHAPTER 03

Medical Imaging Solutions – VUNO Med-Chest X-ray & LungCT AI

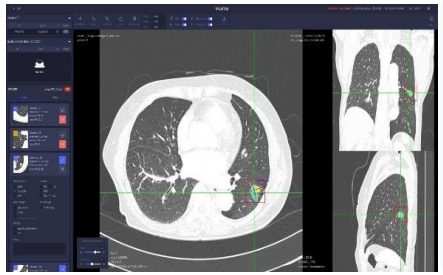
VUNO Med-Chest X-ray



흉부 X-ray 판독 보조 인공지능 솔루션

- 주요 5개 소견 (**결절**, 경화, 기흉, 간질성 음영, 흉막삼출) 유무 및 위치 정보 3초내 제공
- 비정상 소견 검출 시 연관 질환 (폐결핵, 폐렴) 제시
- 영상의학 수련의가 솔루션 사용 시, 솔루션 미사용 흉부 영상의학 전문의 보다 높은 판독 정확도 달성 주1)

VUNO Med-LungCT AI



흉부 CT 영상 판독 보조 인공지능 솔루션

- **폐결절** 탐지 및 폐결절 정량적 정보 1분내 제공
- 국내 최초 PMDA 인증 의료기기
- **Super Resolution** 기능 통한 결절 탐지 성능 극대화
  5mm slice를 1mm slice로 재구성 → 영상 정밀도 · 일관성 향상
- 정상 진단된 9,952건에서 결절 소견 269건 발견 주1)

FDA 510(k) 승인 의료기기 ('24.11)

- 폐렴 스크리닝 솔루션 성능 비교 연구 통한 높은 정확도 및 우수성 입증 주2)
- 국내/외 X-ray 장비 기업 거래선 확장 통한 **B2B 확대**
- 영상의학과 → 내과, 가정의학과, 외과 등 대상 전문과 확대

rayence VIEWORKS DRGEM Your Best Healthcare
SAMSUNG LG Household & Health Care DIGIRAY

일본 보험급여 대상

- **일본 : 현지 영업 및 마케팅 강화 집중**
  ① 보험급여 대상 인정 ('24.01)
  ② M3 AI, 캐논 메디칼시스템즈와 MOU 체결 → PACS 병원 30% 접점 확보
  ③ 수가 청구 가능 의료기관 범위 확대 발표

허가사항: 식품의약품안전처 CE 2195 FDA FDA

공동개발/임상시험 기관: 서울아산병원 Asan Medical Center, 분당서울대학교병원 SEOUL NATIONAL UNIVERSITY BUNDANG HOSPITAL

허가사항: 식품의약품안전처 CE 2195 Pmda

공동개발/임상시험 기관: 서울아산병원 Asan Medical Center, 국립암센터 NATIONAL CANCER CENTER, SAMSUNG 강북삼성병원

주1) Added Value of Deep Learning–based Detection System for Multiple Major Findings on Chest Radiographs: A Randomized Crossover Study, Radiology. 2021. Mar.
주2) 폐렴 및 정상군 판별을 위한 딥러닝 모델 성능 비교연구: CNN, VUNO, LUNIT 모델 중심으로: Journal of RADIATION INDUSTRY 2024.

주1) A Deep Learning-Based CAD that Can Reduce False Negative Reports: A Preliminary Study in Health Screening Center, RSNA 2019

CHAPTER 03

Medical Imaging Solutions – VUNO Med-Fundus AI & BoneAge

VUNO Med-Fundus AI



안저 영상 진단 보조 인공지능 솔루션

- 망막 질환 12가지 주요 소견 주1) 유무 및 위치 제시
- **국내 1호 혁신의료기기** 및 3등급 AI 의료기기 주2)
- 8가지 안저 영역 자동 표시 가능
- 안저 검사 결과 분석 리포트 제공

VUNO Med-BoneAge



수골 X-ray 기반 골연령 판독 보조 인공지능 솔루션

- **국내 1호 인공지능 의료기기**
- 수골 X-ray 영상 분석 및 GP 법 기반으로 골연령 판독 보조
  → 기존 골 연령 판독 방식 대비 정확도 및 효율성 증대
- 최종 성인 예측 키 등 성장 정보 리포트 제공

비급여 사용 중

- 병변 검출 민감도 개선 및 영상 판독 시간 감소 등 임상 유용성 입증 주3)
- **혁신통합의료기기 통합심사 승인 ('24.04) → 비급여 시장 진입 ('24.10)**
- 안과 → 내과, 가정의학과, 만성질환 관리센터 등 **대상 의료기관 확대**

사용 대상 전문과 확대

- **비급여 청구 가능** → 도입 의료기관 증가 중 (('18) 11개 → ('24) 1,000개+)
- 소아 영상의학과, 소아 내분비과 → 소아청소년과, 정형외과, 치과 등 **대상 전문과 확대**

허가사항	공동개발/임상시험 기관
식품의약품안전처 CE 2195	분당서울대학교병원 SEOUL NATIONAL UNIVERSITY BUNDANG HOSPITAL

허가사항	공동개발/임상시험 기관
식품의약품안전처 CE 2195	서울아산병원 Asan Medical Center / 고려대학교의료원 KOREA UNIVERSITY MEDICINE

주1) 출혈, 경성삼출물, 면화반, 드루젠, 망막전막, 황반원공, 유수신경섬유, 맥락망막위축, 혈관이상, 망막신경섬유층결손, 녹내장성 시신경유두 이상, 비녹내장성 시신경유두 이상
주2) 국내 최초 비영상의학 분야 3등급 인허가 의료기기
주3) Korean Society of Radiation Industry. Vol. 18, No. 3, pp. 177-182, 2024

VUNO®



VUNO®

VUNO® VUNO Med®
Registered in R.O.K. & U.S. Patent and Trademark Office