(주)메디컬에이아이

AiTiA-ECG Center
사용자 매뉴얼



메디컬에이아이 서울특별시 강남구 양재천로 163, 4층 메디컬에이아이
Medical AI, Inc. 4th Floor, Yangjaesheon-ro, Gangnam-gu, Seoul, Republic of Korea
contact@medicalai.com

© 2022 by Medical AI, Inc.

목차

1. AiTiA ECG Center		4p
2. AiTiA-ECG Center 사용 방법	2.1 접속 방법 2.2 홈 화면 구성 2.3 상단바 2.4 리스트	4-7p
3. 환자 정보		8p
4. 메시지		
5. 시트 구성		9p
6 . AiTiA ECG Center Event Recorder(6L)	6.1 리포트 확인 6.2 리포트 화면 구성	11-14p
7. 제품 사양		15p
8. 주의사항		16p
9. 문제 해결 방안		17p

1. AiTiA ECG Center

의료기기 제조 관련 GMP 품질경영 시스템 획득 + 혁신형 의료기기 소프트웨어 지정 제품 보유 기업

Aitia ECG Center는 병원 간 원격 협진 형태로 판독 서비스를 제공하는 심전도 판독센터 입니다. (주)메디컬에이아이는 심전도 판독센터의 편리한 사용과 통합성 향상을 위해 여러 의료기기 업체들과의 협력관계를 맺고, 차별화된 서비스를 제공하고자 다양한 기술 지원을 하고 있습니다. 또한 국내 심전도 분야 전문가들과 함께 양질의 판독 서비스를 제공하고자 노력하고 있습니다.

2. AiTiA-ECG Center 사용 방법

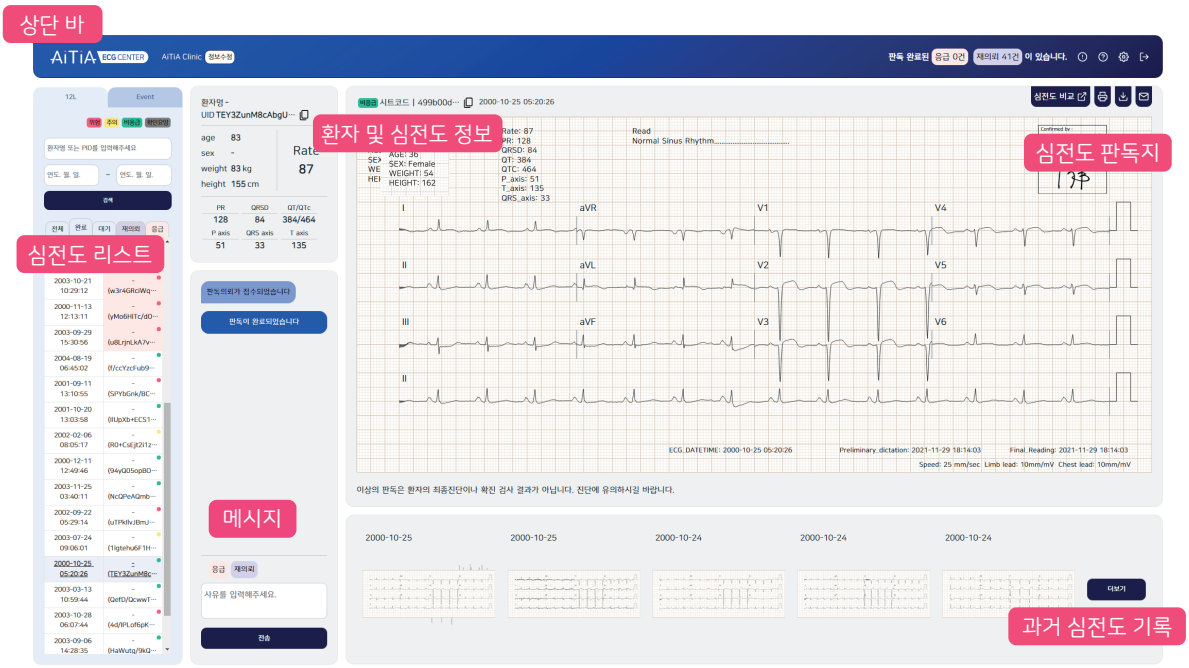
2.1 접속 방법

- 접속주소 - https://center.medicalai.com/
- 발급 받으신 아이디와 패스워드를 입력하여 로그인합니다.



2.2 홈 화면 구성

- 화면은 상단바, 심전도 리스트, 환자 및 심전도 정보, 메시지, 심전도 판독지, 과거 심전도 기록으로 구성되어 있습니다.
- 해당 환자의 이전 심전도가 없는 경우 과거 심전도 기록은 현재 건 하나만 표시됩니다.



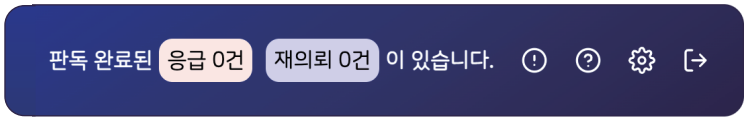
2.3 상단바

2.3.1 정보 수정

정보수정 버튼을 눌러 편집 가능한 개인정보를 수정하거나, SMS(문자) 알림을 받기 위한 연락처를 추가할 수 있습니다.



2.3.2 알림 현황



SMS(문자)로 판독된 심전도 중 응급 또는 재의뢰를 지정했던 심전도의 판독 완료 알림을 받을 수 있고,
카테고리 클릭 후 팝업창을 클릭하면 해당 환자의 심전도 화면으로 이동합니다.

2.3.3 설정 / 로그아웃

- 설정 아이콘을 눌러 알림을 비롯한 기능 사용여부들을 제어할 수 있으며,
- 나가기 화살표 아이콘을 누르면 로그아웃 됩니다.
- ⓘ 아이콘을 눌러 공지사항을 확인할 수 있습니다.
- ⓘ 아이콘을 눌러 이용 가이드를 확인할 수 있습니다.

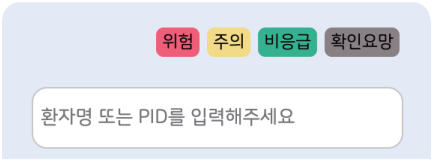
2.4 리스트

2.4.1 심전도 구분 탭



12L와 Event(6L)를 탭으로 구분하여 확인할 수 있습니다.

2.4.2 중증도

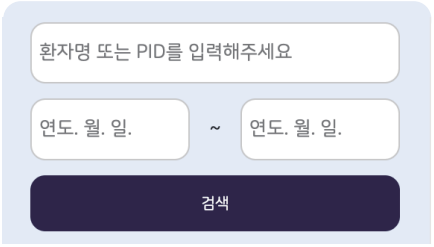


AiTiA ECG Center에서는 중증도에 따라
위험 / 주의 / 비응급 / 확인요망을 컬러로 구분하여 표시합니다.

2.4.2.1 중등도 버튼에 커서를 올리면 자세한 설명을 확인할 수 있습니다.

위험	응급 진료를 요하는 허혈성 심장질환이나 고칼륨혈증, 중증 부정맥
주의	추가 검사 및 진료를 요하는 경우
비응급	현재 심전도 상 나타나는 응급 상황이 아닌 경우
확인요망	확인 후 필요에 따라 심전도 검사를 다시 시행해야 하는 경우

2.4.3 검색 필터



환자명과 UID(고유값, Unique ID)에 대한 검색이 가능하며
날짜를 지정하여 원하는 기간의 심전도를 확인할 수 있습니다.

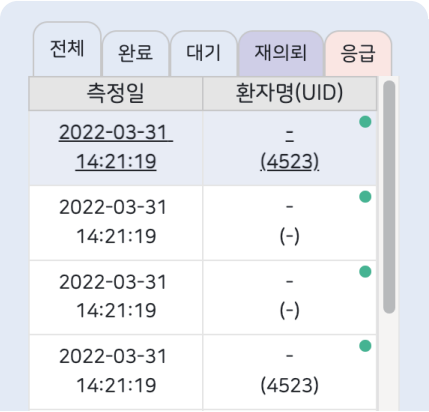
2.4.4 Status 탭



현재 심전도 시트의 판독상태에 따라 전체, 완료, 대기, 재의뢰, 응급
탭으로 모아보기가 가능합니다.

전체	모든 심전도를 접수시간 순으로 표시합니다. 단, 1순위 '응급' 지정한 심전도 2순위 '재의뢰' 요청한 심전도는 일반 의뢰된 심전도의 상단에 접수시간 순으로 나타납니다.
재의뢰	재의뢰를 요청한 심전도 중, 판독이 완료된 심전도가 접수시간 순으로 표시됩니다.
응급	응급으로 요청한 심전도 중, 판독이 완료된 심전도가 접수시간 순으로 표시됩니다.

2.4.5 리스트 구성

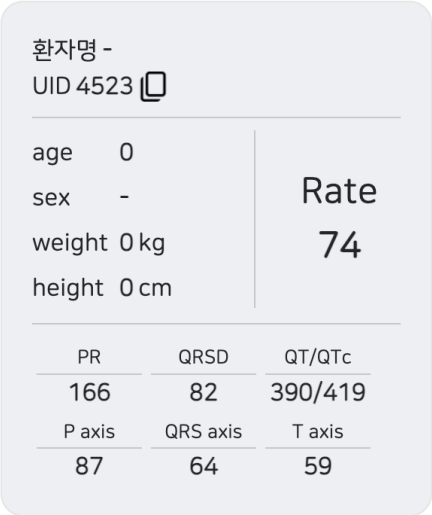


측정일시 / 환자명 / UID 항목으로 구성되어 있습니다.

응급 재의뢰 위험 주의 비응급 확인요망

UID 칸에는 응급 / 재의뢰 상태에 따라 배경 컬러가 적용되며,
판독이 완료된 경우, 중증도를 원형의 컬러로 표시합니다.

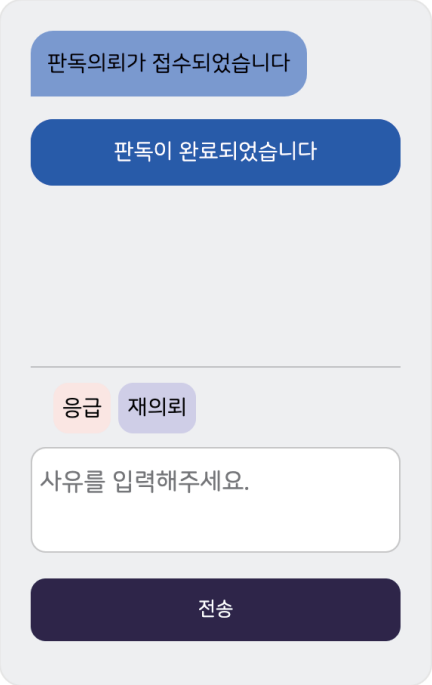
3. 환자 정보



- 심전도 기기를 통해 입력된 환자 정보가 표시됩니다.
- 환자명과 UID는 암호화되어 전송됩니다.

4. 메시지

- 의뢰의 접수, 판독 완료를 알리는 시스템 메시지를 받을 수 있는 메시지 창입니다.
- 응급의뢰 또는 재의뢰가 필요할 때에 사유를 입력할 수 있습니다.



응급의뢰 사유 예시

흉통이 있는 환자로 협심증 의심됩니다.

가슴이 두근거려 내원한 분인데,
심전도 촬영 중에도 지속적으로 증상이 나타나고 있습니다.

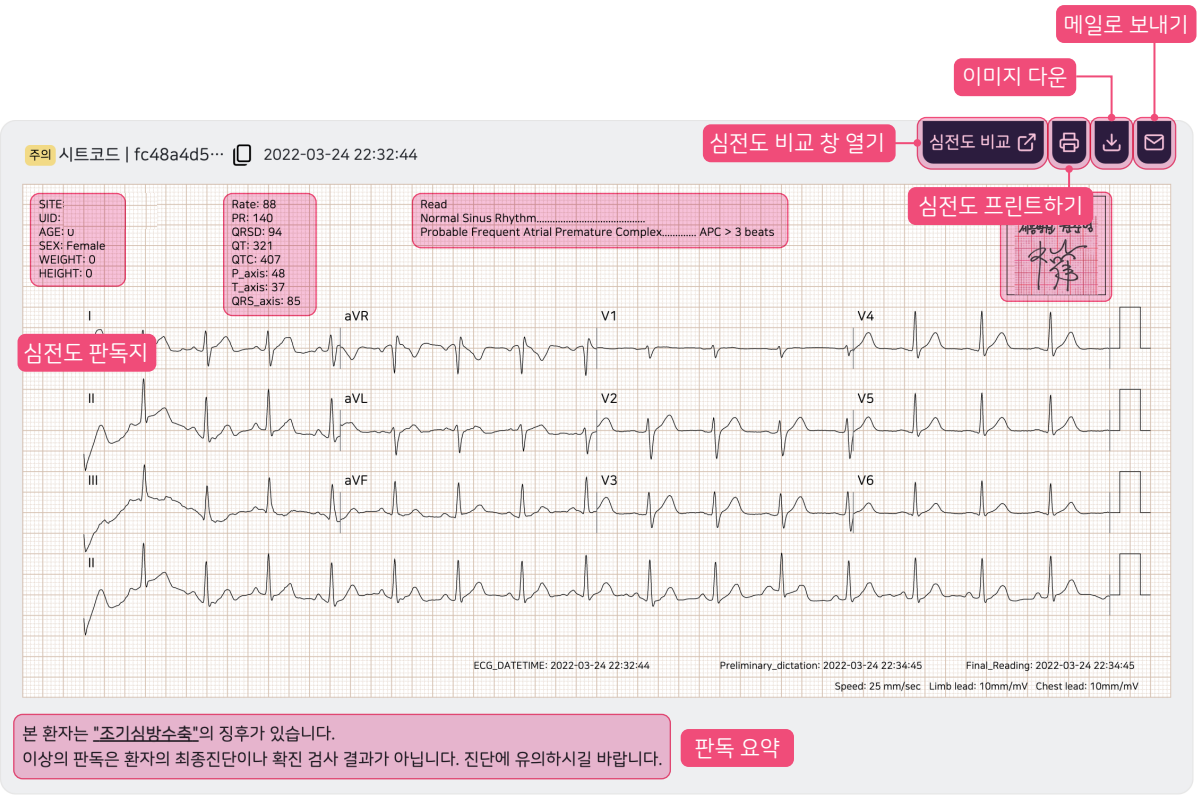
재의뢰 사유 예시

심방세동 환자인데 판독에 빠진 것 같아 재확인 부탁드립니다.

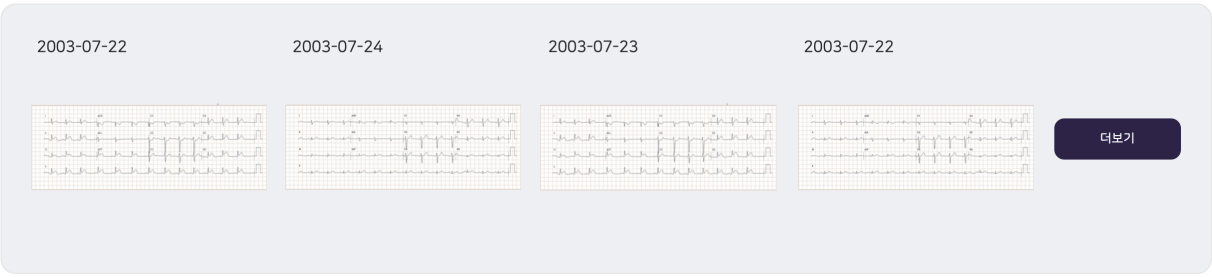
- 판독에 대한 판독의 의견이 존재하는 경우, 상기와 같은 메시지 형태로 받아보실 수 있습니다.

5. 시트 구성

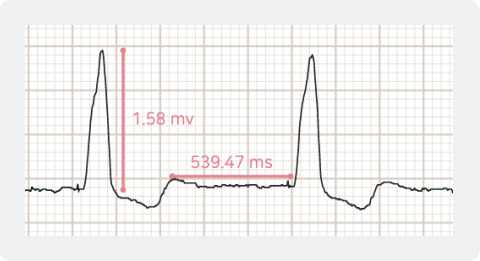
- 시트 코드 — 현재 표시된 시트의 고유번호입니다.
- 우측 탭 — 심전도 비교 창 열기, 심전도 프린트하기, 이미지 다운로드, 메일로 보내기 기능 버튼이 위치합니다.
- 심전도 비교 — 이전에 촬영한 심전도 기록을 한눈에 확인할 수 있습니다.
  과거 심전도 기록 버튼은 과거 촬영한 다섯건의 심전도만 표시되는 반면,
  심전도 비교 버튼을 눌러 환자의 모든 과거 심전도 기록을 확인 할 수 있습니다.
- 심전도 판독지 — 심전도 그래프가 표시되며, 판독완료 시 판독문과 판독의 서명이 표시됩니다.
- 판독 요약 — 중증도 구분에서 '위험'으로 구분된 심전도를 대상으로,
  본 회사에서 지정한 문구가 기입되어 응급 진료를 요하는 질환에 대한 정보를 제공합니다.



- 과거 심전도 기록
  해당 환자에 대해 촬영된 심전도가 5건까지 표시됩니다. 클릭 시 심전도 비교 창이 열립니다.



- 측정 기능
  심전도 시트와 심전도 비교 창에서 사용 가능한 기능으로, 심전도 시트에서 측정을 원하는 길이· 높이에 대한 시작점과 끝점을 마우스 우클릭으로 지정해 확인할 수 있습니다.



	마우스 / 키보드	트랙패드 (Mac 기준)
측정점 생성	마우스 좌클릭	좌측 클릭
두 번째 점	첫 번째 점이 찍힌 상태에서 마우스 좌클릭	좌측 클릭
두 번째 점 이후 체인 시키는 방법	가로 방향으로 측정점 계속 생성	좌측 클릭
체인 중단 방법	위쪽 마우스 좌클릭	좌측 클릭
측정점 클리어	측정된 마커 마우스 우클릭	우측 클릭 또는 두 손가락 탭
배율 확대	Ctrl + 스크롤	핀치 줌인
배율 축소	Ctrl + 스크롤	핀치 줌아웃
배율 초기화	여백 마우스 우클릭	우측 클릭 또는 두 손가락 탭

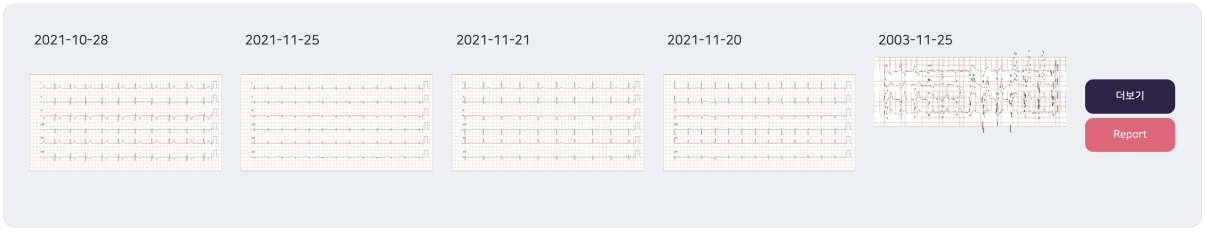
6 . AiTiA ECG Center Event Recorder(6L)

환자 등록 〉 6L 이벤트 레코더 측정 〉 리포트 확인

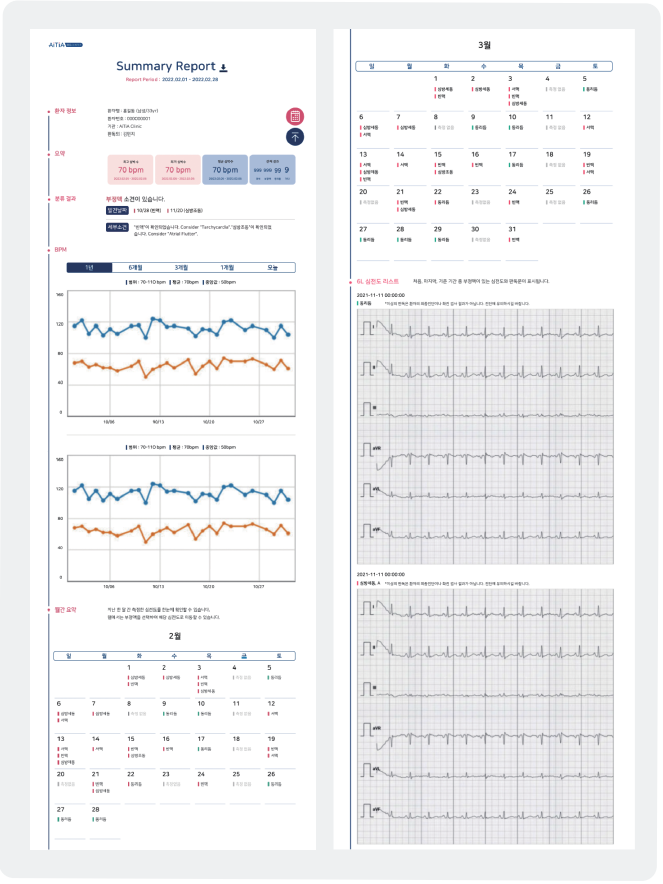
AiTiA ECG Center Event Recorder는 이벤트 레코더 형태로 수집된 6L 심전도를 판독합니다. 또한, 일정 기간의 누적된 데이터를 리포트 형태로 확인하실 수 있습니다. Alivecor의 6L 심전계인 Kardia mobile 6L와 같은 기기와 연동이 가능하며 코로나 생활치료센터 등에서 사용되고 있습니다. 보다 다양한 기기와의 연동을 위해 지속적인 노력을 기울이고 있습니다.

6.1 리포트 확인

- 이벤트 레코더 심전도의 경우 시트 하단 과거 심전도 기록 우측에 리포트 버튼이 표시됩니다.



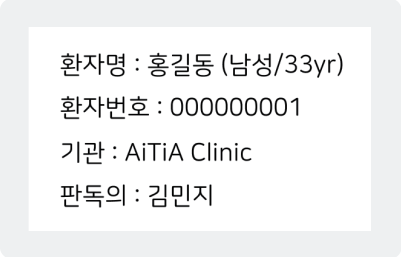
6.2 리포트 화면 구성



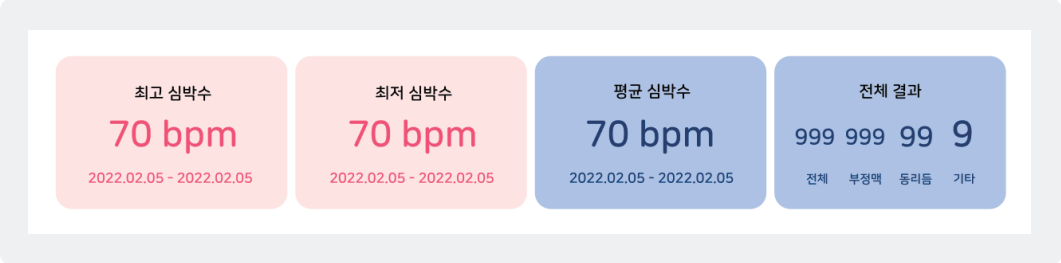
• 상단에는 리포트의 기준 기간과 함께, 리포트를 이미지로 다운로드 받을 수 있는 버튼이 위치합니다.



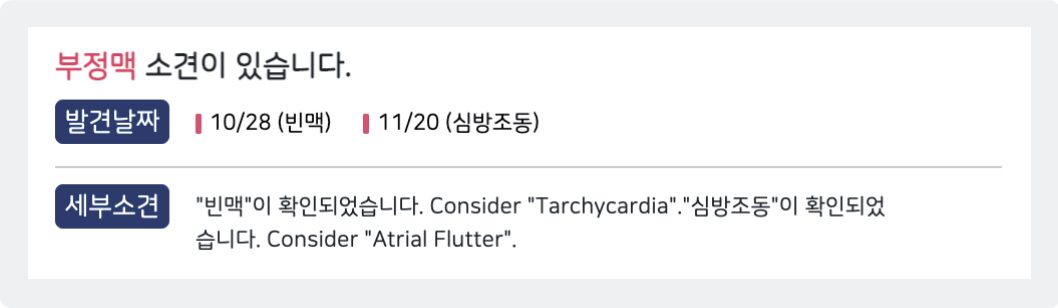
• 환자 정보에는 환자명(성별/나이), 기관에서 부여한 환자번호, 기관명, 판독의가 차례로 표시됩니다



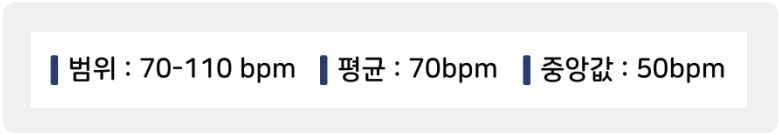
• 요약에는 최고 심박수, 최저 심박수, 평균 심박수와 함께 전체 결과 건수가 표시됩니다. (전체, 부정맥, 동리듬, 기타)



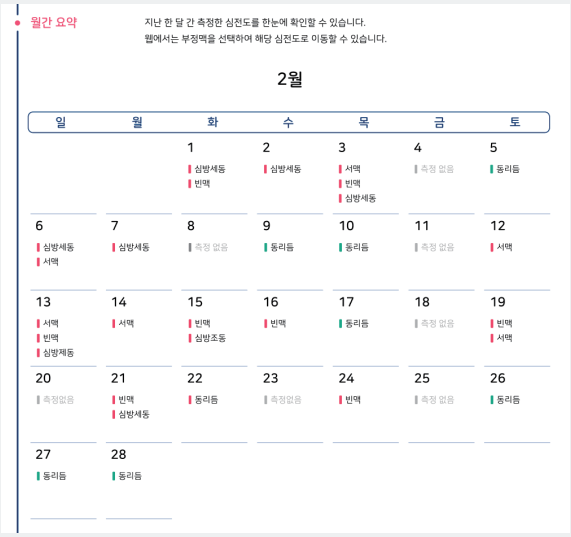
• 분류 결과에서는 이상 징후의 발견날짜와 함께 세부소견이 국문/영문으로 표시됩니다. 날짜를 선택하면 하단의 해당 심전도로 이동할 수 있습니다. * 이상소견이 없는 경우에는 “부정맥의 징후가 없습니다” 문구로 대체됩니다.



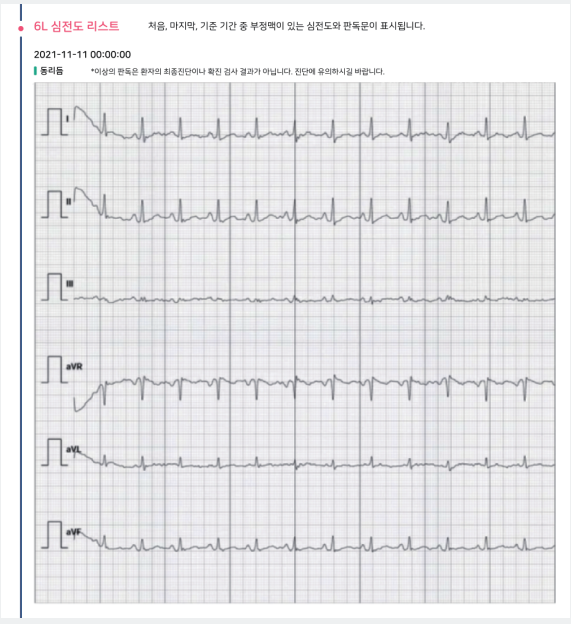
- BPM 그래프와 함께 범위, 평균, 중앙값이 표시됩니다.



- 월간 요약 (달력 UI)
  일정 기간 측정된 심전도를 한눈에 확인할 수 있는 달력 형태의 UI가 제공됩니다.
  이상 소견이 있는 건이 달력에 표시되며, 세부 소견을 누르면 하단의 해당 심전도로 이동할 수 있습니다.



- 6L 심전도 리스트
  기준 기간 중 최초 촬영된 심전도, 마지막 촬영된 심전도와 함께
  부정맥이 있는 심전도와 판독문이 그래프와 함께 표시됩니다.



- 빠른 이동 버튼(웹 환경)
  월간 요약과 리포트의 가장 상단으로 빠른 이동이 가능한 버튼입니다. 심전도 리스트가 길어질 경우 편의를 위해 고정 버튼으로 표시하였습니다.



7. 제품 사양

제조업자 상호와 주소	주식회사 메디컬에이아이 서울특별시 강남구 양재천로 163, 4층 일부(도곡동, 바디프랜드 도곡타워)
허가번호	제신 22-297호
품목명	1등급 유헬스케어게이트웨이
모델명	MAI-C000
제품명	AiTiA-ECG-Center
중량 포장 단위	1
하드웨어	CPU 2 core Memory 4GB 이상
디스플레이	HD (1024*768) 이상 권장
브라우저	Chrome(51버전이상)에 최적화 (ie를 제외한 모든 브라우저에서도 모든 기능 구동 가능하나, 최적화 되어 있지 않아 Chrome 사용을 권장함)
의료기기라는 표시	본 소프트웨어는 의료기기임
사용목적	원격진료를 위해 유헬스케어 의료기기에서 측정된 생체정보를 유무선 기술을 통하여 수집하고 수집된 생체정보를 암호화하여 의료기관으로 전송하는 기기
작성연월일	2022.06.09 (Rev.0)

문의처

(주)메디컬에이아이
T. 02-2058-0521
E. contact@medicalai.com
카카오채널 메디컬에이아이 검색

8. 주의사항

사용시 주의사항	가. 본 프로그램에서 제공하는 이상 소견에 대해서는 의료인과 상의하거나, 의료인의 판단에 있어 참고사항으로 사용되어야 한다. 나. 사용자는 사용 전 반드시 PC가 네트워크 환경에 연결되어 있는지 확인한다. 다. 본 프로그램의 사용과 관련된 의료데이터(환자 정보 등)는 의료법 및 개인정보 보호법 등의 관련법을 준수하여 사용되어야 한다.
경고	가. 본 프로그램은 의료법 및 개인정보 보호법 등에 어긋나지 않는 범위에서만 사용되어야 한다. 나. 본 프로그램 사용 시 환자 정보의 외부 유출 방지에 유의하여 사용한다. 다. 자격을 부여받은 사용자만이 이용할 수 있으며, 타인에게 본인의 아이디 및 패스워드가 노출되지 않도록 주의한다.
일반적 주의사항	가. 반드시 정해진 용도로만 사용하며, 이외의 용도로 사용하지 않는다. 나. 웹 표준을 준수하는 웹 브라우저를 사용하며, 업데이트를 위해 항상 최신 버전을 유지해야 한다. 다. 사용 종료 후에는 반드시 프로그램을 로그아웃하여 환자 정보 유출에 주의한다. 라. 본 제품의 오류 및 결함이 발생하면 사용자는 제품을 임의 조작, 변경하지 않아야 하며, 제조사에 연락 후 A/S를 요청한다. 마. 본 제품이 설치된 PC는 다음 조건에 따라 네트워크를 연결하면 PC는 악성코드(컴퓨터를 위협하는 컴퓨터 바이러스 또는 웜과 같은 악성 소프트웨어)에 감염될 수 있으므로 사전에 주의하여 사용한다. 1) 보안 통제가 설치되어 있지 않은 경우 2) 네트워크에 악성코드 침입의 위험이 있는 경우 바. 제품의 업그레이드는 클라우드 서버를 통해 자동화된 스크립트를 통해서 책임자(개발팀장)의 승인하에 자동배포 된다.
사이버 보안과 관련된 사고 발생 시	관리자의 빠른 조치를 위해 제조사 긴급 번호 (02-2058-0521) 혹은 공식 계정 (contact@medicalai.com)으로 연락하여야 한다. 제조사는 대응책을 수립하여 사용자에게 제공할 것이다.

9. 문제 해결 방안

웹페이지 접속이 안 되는 경우	네트워크 상태를 확인하여 주세요. 증상이 지속될 경우 관리자에게 문의하여 주세요. 아이디/비밀번호가 제대로 입력되었는지 확인해주세요
로그인에 실패하는 경우	증상이 지속될 경우 관리자에게 문의하여 주세요
그래픽 유저 인터페이스 사용이 어려운 경우	그래픽 해상도가 너무 낮거나, 인터넷 브라우저 종류에 따라 그래픽 유저 인터페이스가 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다. 그래픽 해상도와 인터넷 브라우저의 버전을 확인하여 주세요.