



Amedical

AI 진료 어시스턴트

Amedical 서비스 소개서

진료실의 대화가 근거 있는 진단으로

- 진료 대화를 실시간 자막으로 보고, 끝나면 알아서 감별진단까지
- 증상 사진 · 검사 결과지 · 복용 약 · 알레르기를 하나로 묶는 종합 분석
- 식약처 공개 데이터 854,116건과 근거 등급 문헌 위에서만 판단
- 쓸수록 근거가 쌓이는 환자 기록 RAG · 7개 언어 · 말과 글로 움직이는 에이전트

854,116

비용금기 · DUR 고시

25,345

날알식별 (사진 25,328장 보
관)

4,748

의약품 허가정보

29

진료과 분류

283

질환 분류

265

증상 사전 (적신호 125건)

3,137

표준 치료법 · 283개 질환 전
체

1,160

진료과별 문헌 실적 상위 연구
자

문서 기준일: 2026. 8. 24. · amedicali.vercel.app

01 Amedicall은 무엇인가

의사의 진료를 돕는 동시에, 환자가 자기 증상을 이해하게 만드는 AI 진료 어시스턴트.

이름의 A와 I는 의료(medical)의 앞뒤를 AI가 감싼다는 뜻입니다. 서비스의 모든 화면은 두 독자를 동시에 겨냥합니다. 의사에게는 감별진단 후보와 근거, 확인해야 할 점검 목록을, 환자에게는 "내 증상이 무슨 병이고 왜 생겼는지"를 일상 언어로 풀어줍니다.

판단의 근거는 추측이 아니라 데이터입니다. 식약처 공개 데이터 854,116건, 근거 등급으로 수집한 의학 문헌, 그리고 성별·나이를 반영한 기준치가 모든 분석의 바탕에 깔립니다.

화면에 뜨는 숫자는 손으로 적은 것이 아닙니다. 이 소개서의 수치도 페이지를 열 때마다 데이터베이스를 집계해 채웁니다 — 소개 문구의 숫자를 손으로 관리하면 반드시 낡습니다.

✓ 의료진 계정과 환자 계정을 따로 제공

✓ 웹과 모바일 모두 최적화 · 7개 언어

✓ 모든 분석 결과가 선택한 언어로 생성

✓ 환자 이름은 화면에서 가운데를 가려 표시 (전*철)

02 진료 기록 — 말하는 동안 글자가 보인다

녹음 중 실시간 자막이 뜨고, 정지를 누르면 전사에서 감별진단까지 알아서 이어집니다.

녹음 버튼을 누르면 말하는 즉시 화면에 글자가 나타납니다. 파형만 흔들리고 있으면 제대로 녹음되는지 알 수 없기 때문입니다. 이 자막은 미리보기이고, 최종 원문은 ElevenLabs Scribe가 의사와 환자를 구분해 만듭니다.

정지를 누르면 멈추지 않고 이어집니다. 전사가 끝나면 그대로 분석까지 갑니다 — 진료가 끝난 직후에 필요한 건 원문이 아니라 감별진단입니다. 원문이 너무 짧으면 하지 않습니다.

각 병명에는 근거, 반박 소견, 놓치면 안 되는 적신호, 확진을 위한 점검 목록이 붙고, 차트에 바로 붙여넣을 SOAP 노트가 함께 생성됩니다. 진료 기록은 조회하고 지울 수 있습니다.

✓ 실시간 자막 → 화자 분리 전사 → 자동 분석

✓ 감별진단 + 적신호 + 점검 목록 + SOAP

✓ 판독에 대해 이어서 문의하기

✓ 진료 기록 조회 · 삭제

03 종합 분석 — 흠어진 것을 묶는다

문진에 이 진료의 사진, 복용 약, 등록된 알레르기, 생활습관을 함께 넣어 봅니다.

따로 보면 만들어지지 않는 연결이 있습니다. "사흘 전부터 발진"이라는 문진에, 등록된 페니실린 알레르기와 나흘 전 시작한 항생제가 함께 놓이면 약물 반응이 1순위로 올라가야 합니다. 각 화면을 따로 보면 사람이 그 연결을 만들어야 합니다.

실제로 같은 문진에 대해 문진만 볼 때 약물 발진 80%였던 것이, 종합 분석에서는 85%로 오르고 근거에 "페니실린 중증 알레르기 병력"과 교차알레르기 가능성이 인용되었습니다.

사진은 판독 요약만 넘기지 않고 대표 두 장을 실제 이미지로 다시 보여 줍니다. 요약 텍스트만 주면 사진과 문진이 어긋날 때 판단할 근거가 사라집니다. 어긋나면 어느 쪽을 더 믿는지 근거와 함께 밝힙니다.

✓ 문진만 보기 / 종합 분석 두 모드를 화면에서 선택

✓ 사진은 요약이 아니라 실제 이미지로 재확인

✓ 문진과 사진이 어긋나면 어느 쪽을 믿는지 밝힘

04 증상 분석 — 증상 하나를 목적 함수로

"지금 이 증상이 왜 생겼나"를 놓고 그 환자 기록 전체에서 원인을 찾아 시간축에 올립니다.

감별진단이 진료 단위라면, 이것은 증상 단위입니다. 진료 대화, 검사 수치, 복용과 등록 시점, 알레르기, 식습관·음주·활동량, 사진 판독을 한 번에 훑어 그 증상에 기여했을 요인을 끌어냅니다.

기여 요인마다 어느 기록에서 나왔는지 밝힙니다. 기록에 없는 것은 지어내지 말고 되물으라고 못박았습니다.

기다리는 동안 무엇을 보고 있는지 문장으로 보여 줍니다 — "환자의 검진 기록을 검토하고 있습니다" → "식습관과 음주를 검토하고 있습니다" → "약물 부작용과 상호작용을 검토하고 있습니다" → "증상 발생 시점과 그 전후 변화를 맞춰 보고 있습니다". 무엇을 하는지 알 수 없는 진행 막대는 멈춘 것처럼 보입니다.

증상 발생 시점과 그 직전 변화가 기록에 없으면 되문습니다. 이 둘이 비면 나머지 추론이 흔들리므로 우선순위를 높게 잡습니다. 답을 채워 넣으면 그 답을 포함해 다시 분석합니다.

✓ 기여 요인마다 출처 표시 (복약 / 식습관 / 음주 / 검사 / 알레르기 / 사진)

✓ 시간축 — 증상 전후에 무엇이 바뀌었는지

✓ 빈칸은 되문고, 답을 받아 다시 분석

05 사진 기록 — 대화와 함께 읽는 판독

증상 사진을 여러 장 한 번에. 같은 진료의 대화 원문까지 함께 읽고 판독합니다.

병변 사진을 여러 장 올리면 사진마다 무엇이 보이는지 따로 기록하고, 장끼리 인상이 다르면 어느 쪽을 더 신뢰하는지까지 밝힙니다. 중증도는 0~100점으로 환산됩니다.

올린 사진은 눌러서 전체 화면으로 확대합니다. 다시 누르면 2배가 됩니다 — 썸네일로는 병변이 흐린지 잘렸는지 알 수 없고, 그대로 판독을 돌리면 시간만 버립니다.

판독 끝에는 권장 진료과가 우리 분류 체계에 매핑되고, 그 분야에서 문헌 실적이 가장 많은 국내외 연구자 각 20인이 이어집니다. 담당 환자 전체의 사진을 한 화면에서 검색할 수 있고, 저장된 판독은 언제 열어도 그때 결과 그대로입니다.

✓ 여러 장 동시 판독 + 사진별 소견 + 장끼리 상충 시 판단

✓ 진료 대화 연계 해석 · 클릭 확대

✓ 진료과 매핑 + 국내외 연구자 각 20인

✓ 담당 환자 전체 사진 검색 · 저장 · 삭제

06 검사 결과 — 참고치가 아니라 이 환자 기준으로

여러 장짜리 PDF를 페이지별로 쪼개 동시에 읽습니다. 정상 여부는 환자의 성별·나으로 판정합니다.

핵심은 판정 기준입니다. 결과지에 인쇄된 참고치는 성별·연령 구분이 없는 경우가 많습니다. 혈색소 12.8은 성인 여성에게는 정상이지만 40대 남성에게는 빈혈입니다. Amedicall는 환자의 성별과 나이로 다시 판정하고, 그 차이를 소견에 명시합니다.

여러 장짜리 결과지는 페이지를 쪼개 4개씩 동시에 읽습니다. 통째로 넘기면 페이지 수만큼 시간이 쌓여 3장에 4분 30초가 걸렸고, 8장이면 제한 시간을 넘겨 실패했습니다 — 몇 분 기다린 뒤에 보는 실패가 가장 나쁩니다. 병렬로 바꿔 같은 3장이 2분 26초가 되었습니다.

OCR로 글자만 뽑는 방법은 쓰지 않았습니다. 결과지는 표이고 OCR은 행·열 관계를 잃습니다. 무엇보다 숫자가 깨집니다 — "12.8"이 "128"로 읽히면 그대로 임상 오류입니다.

올리기 전에 총 크기와 장수를 재서 넘칠 것 같으면 몇 개씩 나눠 올리라고 미리 알려 줍니다. 저장된 판독은 사진·측정값·소견을 그대로 다시 열 수 있고, 지울 수 있습니다.

✓ 성별·나이 기준 정상 판정과 1차 소견

✓ 다중 페이지 PDF 병렬 판독 (4분 30초 → 2분 26초)

✓ 올리기 전 크기·장수 사전 안내

✓ 환자별 결과지 전체 조회 · 삭제 · 문의하기

07 약물·음식·알레르기 — 세 겹의 안전망

약 사진을 올리면 무엇인지부터 알아냅니다. 저장을 눌러야 환자 기록에 들어갑니다.

사진을 올린 직후 "이게 무슨 약인지"부터 나옵니다. 상호작용 검토에 묶여 있으면 확인 없이 진행되고, 잘못 읽은 약이 그대로 분석에 들어갑니다. 판독 결과를 낱알식별 데이터 25,345건과 대조해 공식 사진과 함께 후보를 보여 주므로, 자기 알약과 눈으로 맞춰 보고 고를 수 있습니다.

저장을 눌러야 복약 목록에 들어갑니다. 잘못 읽은 약이 조용히 들어가면 이후의 상호작용 검토와 처방 판단을 통째로 혼듭니다.

약끼리, 약과 음식, 등록된 알레르기까지 세 겹으로 봅니다. 판정 전에 병용금기 고시 854,116건과 대조하고, 음식은 근거가 확립된 규칙 21건만 씁니다 — 속설로 겁주지 않습니다. 교차반응 규칙 15건은 근거 수준을 그대로 반영해, 페니실린-세팔로스포린 교차반응을 옛 통설인 10%가 아니라 1~2%로 안내합니다.

알레르기 등록부에는 저장된 결과지의 특이 IgE 항목이 함께 뜹니다. 자동으로 등록하지는 않습니다 — 수치가 올라가 있어도 실제 증상이 없는 경우가 흔합니다.

✓ 약 사진 → 즉시 식별 → 확인 → 저장

✓ DUR 병용금기 854,116건 사전 대조

✓ 음식-약 21건 · 알레르기 교차반응 15건

✓ 검사에서 나온 IgE 항목을 등록부에 함께 표시

08 임상 지식베이스 — 분류 체계 위에 쌓인 지식

진료과 29개 · 질환 283개 · 증상 사전 265개. 원천 데이터셋까지 한 화면에서.

실제 진료 체계를 따라 진료과 29개, 질환 283개(ICD-10 접두어 포함), 식약처 약효분류 124개를 세웠습니다. 증상 사전 265건에는 계통, 우선 진료과, 감별 질환, 환자가 실제로 쓰는 표현, 그리고 즉시 진료가 필요한 적신호 125건이 담겨 있습니다.

증상은 잘게 갈라 두었습니다. "어지럽다" 하나로 묶으면 회전감·봉 뜯 느낌·눈앞이 캄캄해지는 것을 구분할 수 없고, 그 셋은 각각 이석증·말초신경병증·기립성 저혈압으로 갈립니다.

통합 검색은 "배아픔", "밤에손저림", "눈앞이" 같은 일상어로도 동작합니다. 짧은 분류명에는 벡터 검색보다 정확 일치와 유사 문자열 순서가 낫다는 판단으로 설계했습니다.

원천 데이터셋 10종을 같은 화면의 탭에서 직접 열어 봅니다 — 의약품 허가정보, 낱알식별, DUR 고시, 분류, 증상, 치료법, 연구자, 문서, 음식-약, 알레르기 교차. 총 89만 행이 페이지를 넘기며 검색됩니다.

✓ 질환마다 하위 분류 · 관련 증상 · 치료법 · 문서 원문 열람

✓ 적신호가 있는 증상은 검색 결과에서 경고 우선

✓ 원천 데이터셋 10종 · 89만 행 직접 조회

✓ 환자군(성별·연령대) 치료 성과 통계

09 표준 치료법 DB — 근거 등급 순으로 세운 표준

진료지침 → 체계적 고찰 → RCT 순서로 수집해, 283개 질환 전체에 3,137건.

질환마다 Europe PMC에서 문헌을 수집하되, 최신순이 아니라 근거 등급 순입니다. 진료지침을 먼저, 체계적 고찰과 메타분석을 다음, 무작위대조시험을 그 다음에 봅니다. 시험 한 건만 있는 치료는 표준으로 올리지 않습니다.

각 치료에는 용법, 적응증, 금기, 이상반응, 대상 환자군, 근거 수준과 출처 지침이 붙습니다. 등록된 질환 283개 가운데 283개, 즉 전부에 표준 치료법이 채워져 있습니다.

약물은 성분명만으로 적습니다. 특정 회사 제품명을 표준으로 올리지 않습니다. 표준이 먼저 깔린 뒤에야 의사가 자기 프로토콜을 등록합니다 — 표준과 내 방식을 나란히 놓고 비교하는 것이 목적입니다.

✓ 근거 등급별 수집: 지침 · 고찰 · RCT · 일반 문헌

✓ 283개 질환 전체 완료 · 치료법 3,137건

✓ 치료법마다 근거 지침과 원문 링크

10 환자 기록 RAG — 쓸수록 좋아지는 플랫폼

진료 대화뿐 아니라 검사·사진·복약·알레르기까지 색인해, 기록을 되짚는 질문에 답합니다.

흩어져 있으면 "작년에 이 환자 콜레스테롤이 어땠지"를 사람이 화면을 돌아다니며 찾아야 합니다. 판독이 저장될 때마다 그 자리에서 색인되고, 다음 질문은 더 많은 근거 위에서 답합니다.

실제로 "알레르기 검사에서 진드기 수치 올라간 기록 찾아줘"에 대해 환자 이름과 날짜, 큰다리먼지진드기 13.88 같은 실제 수치를 찾아 답합니다.

범위는 데이터베이스 함수 안에서 강제됩니다 — 의료진은 본인이 담당한 환자와 공유 동의된 기록만, 환자 계정은 본인에게 연결된 기록만. 화면이나 프롬프트에서 막으면 언젠가 새어 나갑니다.

검증했습니다. 환자 계정으로 의료진과 같은 질문을 던졌더니 "본인 기록에서 찾을 수 없다"고 답하고, 다른 환자의 이름도 수치도 응답에 나오지 않았습니다.

✓ 진료 대화 · 검사 · 사진 · 복약 · 알레르기 통합 색인

✓ 저장 시점 자동 색인 — 쓸수록 근거가 쌓인다

✓ 범위는 DB 함수가 강제 (화면·프롬프트가 아니라)

✓ 환자는 본인 기록만, 의료진은 담당 환자만

11 에이전트 — 말하고, 쓰고, 끌어다 놓는다

화면을 대신 조작하고, 파일을 놓으면 종류를 알아서 판별해 판독합니다.

"홍길동 환자 진료 시작해줘"라고 말하면 환자를 찾아 진료를 열고, "기침 호소한 환자 찾아줘"라고 하면 저장된 기록을 의미 검색해 실제 발화를 인용해 답합니다. 음성과 채팅 모두 같은 실행 경로를 씁니다.

창에 파일을 끌어다 놓으면 판독합니다. 무엇을 올렸는지 사람이 고르게 하지 않습니다 — 사진이면 사진 판독으로, 결과지나 PDF면 결과지 판독으로 알아서 보냅니다. 판독을 보여 주고 저장을 눌러야 기록에 들어갑니다.

창은 헤더를 잡아 옮기고 오른쪽 아래 손잡이로 크기를 바꿉니다. 위치와 크기는 저장되어 새로고침해도 그대로입니다. 답변은 신해철의 목소리로 재생됩니다.

증상을 호소하면 증상 사전의 적신호부터 확인해, 위급하면 앱 조작보다 응급실 안내를 먼저 합니다.

✓ 음성 + 채팅 겸용, 같은 실행 경로

✓ 파일 드래그앤드롭 → 종류 자동 판별 → 판독 → 확인 후 저장

✓ 창 이동 · 크기 조절 · 위치 저장

✓ 적신호가 보이면 앱 조작보다 응급 안내를 먼저

12 지역 보건 — 지금 있는 곳의 기준

현재 위치의 국가 평균 혈액 지표·식이·위험 요인과 진행 중인 감염병 발생.

역지오코딩 서비스를 부르지 않습니다. 의료 앱에서 "지금 어디 있는지"는 그 자체로 민감한 정보라, 국가 경계 데이터를 앱 안에 두고 여기서 판정합니다. 좌표는 국가를 알아낸 뒤 버리고 응답에도 담지 않습니다.

WHO Global Health Observatory에서 공복혈당·총콜레스테롤·BMI 평균, 고혈압 유병률, 흡연율, 알코올 소비, 정제당 공급량, 기대수명을 성별과 조사 연도와 함께 가져옵니다. 조사 연도가 지표마다 달라 반드시 함께 표시합니다.

WHO가 공식 확인한 발생소식을 국가별로 걸러 보여 줍니다. 뉴스 수집이 아니라 각국 보건당국이 보고하고 WHO가 검증한 것입니다.

나트륨 평균 섭취량은 신지 못했습니다. WHO가 국가별로 제공하지 않고, FAOSTAT은 인증이 필요해졌습니다. 없는 값을 추정해 채우지 않고 그 사실을 화면에 적었습니다.

✓ 좌표는 앱 안에서 국가로 변환 — 외부로 나가지 않음

✓ 혈액·체격 지표를 성별·조사 연도와 함께

✓ WHO 공식 확인 발생소식 국가별 필터

✓ 없는 지표는 없다고 밝힘

13 관리자 콘솔 — 운영 중에 바뀌는 것들

연계 상태, 역할별 모델 라우팅, 오류 접수와 AI 진단, 화면 생성.

어떤 역할에 어떤 모델을 어떤 순서로 쓸지 화면에서 바꿉니다. 저장하면 재배포 없이 다음 호출부터 적용됩니다. 호출할 수 없는 모델은 실행 시점에 자동으로 건너뛰니다.

연계 점검은 키가 있는지만 보지 않고 가장 가벼운 호출을 실제로 던져 살아 있는지 확인합니다. 그것만으로도 부족해서 최근 7일 실제 호출 실적을 함께 보여 줍니다 — 키가 살아 있어도 크레딧이 떨어지면 목록 조회는 200을 주고 추론만 실패합니다. 실제로 그렇게 모든 호출이 조용히 다음 모델로 밀려나고 있었습니다.

오류나 필요한 기능을 누구나 접수하고, 관리자가 AI 진단을 돌립니다. 앱 구조를 프롬프트에 넣어 줘서 "로그를 확인하세요" 같은 답이 나오지 않게 했습니다. 코드를 자동으로 고치지는 않습니다 — 무엇을 어디서 고칠지까지가 진단의 일이고 반영은 사람이 합니다.

필요한 화면을 말로 설명하면 만들어 미리보기로 보여 줍니다. 초안으로 저장되고 공개를 눌러야 노출되며 버전이 남습니다. 개발·시험 중 쌓인 데이터도 확인 문구를 받고 정리합니다.

✓ 역할별 모델 라우팅 — 재배포 없이 즉시 적용

✓ 연계 실패율 점검 + 7일 실제 성공률

✓ 오류 접수 → AI 진단 → 사람이 반영

✓ 화면 생성 · 버전 관리 · 데이터 정리

14 데이터 · 모델 · 안전

출처가 분명한 공개 데이터, 실패에 대비한 다중 모델, 그리고 지키는 선.

약물 데이터는 식약처 공공데이터를 직접 내려받아 자체 DB로 보관합니다. 허가정보 4,748건, 낱알식별 25,345건, DUR 고시 854,116건. 사진 25,328장도 받아서 보관합니다 — 식약처가 주는 것은 URL뿐이고, 그 URL이 바뀌면 화면의 약 사진이 통째로 깨집니다.

문헌은 Europe PMC 공식 REST API로 수집합니다. HTML 크롤링을 쓰지 않는 이유는 페이지 구조가 바뀌어도 깨지지 않고, DOI·PMID 같은 인용 가능한 메타데이터를 그대로 얻기 위함입니다.

AI는 Claude Opus 5와 Sonnet 5를 주력으로, 실패 시 GPT-5.1, Gemini 3 Pro 순으로 자동 전환됩니다. 어떤 모델이 응답했는지 결과마다 기록되어 화면에 표시됩니다.

모든 분석 결과는 확정 진단이 아니라 의사결정을 돕는 참고 자료이며, 실제 진단과 처방은 의료진의 진찰과 검사로 이루어져야 합니다. 응급이 의심되는 상황에서는 분석보다 응급실 안내가 먼저입니다.

✓ 식약처 데이터·사진 자체 적재 (외부 장애로부터 독립)

✓ Europe PMC 공식 API — 인용 가능한 메타데이터

✓ 모델 자동 롤백 + 사용 모델 표기

✓ 의료기기가 아니며 최종 판단은 의료진의 몫



화면을 하나씩 열며 보기

실제 화면을 순서대로 열면서 기능을 하나씩 설명합니다. 로그인 후에 동작합니다.

▶ 화면 투어 시작



Amedical AI

Claude Opus 5

ElevenLabs Scribe

Europe PMC

식약처 공개데이터

본 서비스는 의료기기가 아니며, 제공되는 모든 분석 결과는 임상 의사결정을 돕기 위한 참고 자료입니다. 확정 진단과 처방은 반드시 의료진의 진찰과 검사를 통해 이루어져야 합니다. 응급 증상이 의심되면 즉시 119 또는 가까운 응급실을 이용하세요.