

LEAN LINE

의사가 설계한 안전한 GLP-1 복약 관리 동반자

Designed in Korea, Ready for the World

Next-Gen GLP-1 Adherence & Safety Companion

Service Whitepaper

Version 3.1

lwj78.com

rcnfdc@gmail.com

© 2026 LEAN LINE. All rights reserved.

Executive Summary

LEAN LINE은 위고비(Wegovy)·마운자로(Mounjaro)·삭센다(Saxenda) 등 GLP-1 계열 비만 치료제를 처방받아 사용하는 환자를 위해, 현직 의사가 진료 현장의 임상 경험을 바탕으로 직접 설계한 복약 관리 동반 솔루션입니다. 한국 의료환경을 기반으로 설계되었으나, 처음부터 글로벌 확장을 염두에 둔 다국어·다시장 호환 아키텍처로 구축되었습니다.

GLP-1 계열 치료제 시장은 2024년 이후 전 세계적으로 폭발적 성장세를 이어가고 있습니다. 국내에서도 2024년 하반기 위고비 출시 이후 2025년 상반기까지 주요 GLP-1 제제의 누적 처방 건수가 100만 건을 상회하는 규모로 확대되었으며, 미국·유럽·일본 등 주요 시장 또한 동일한 성장 곡선 위에 있습니다. 그러나 이 성장의 이면에서 처방 환자들은 주 1회 투약 스케줄 유지, 주사 부위 순환, 부작용 대응, 장기간의 동기 유지 등 실무적 어려움을 대부분 혼자 감당하고 있으며, 진료 의사 또한 짧은 진료 시간 내에 환자의 실제 복약 순응도와 일상 변화를 충분히 파악하기 어려운 현실에 놓여 있습니다. 이는 국가를 가리지 않고 공통적으로 나타나는 구조적 문제입니다.

LEAN LINE은 이 두 가지 간극을 동시에 해결하기 위해 설계되었습니다. 개인 사용자에게는 안전한 자가 관리 도구를, 처방 의료기관에게는 환자의 실제 복약·체중·부작용 기록을 유저의 명시적 동의 하에 제한적으로 열람할 수 있는 웹 기반 진료 보조 시스템을 함께 제공합니다. 글로벌 대형 플랫폼이 담아내지 못하는 진료 현장의 디테일과, 임상이가 반복 관찰해 온 환자의 실제 고충을 구조화한 것이 본 서비스의 근본적 차별점입니다.

LEAN LINE은 의료기기가 아니며, 의학적 진단·처방·치료를 제공하거나 대체하지 않습니다. 모든 의학적 판단은 반드시 담당 의사와 상의하시기 바랍니다.

1. 왜 지금 LEAN LINE인가

GLP-1 계열 치료제의 임상적 성공은 동시에 새로운 관리 과제를 만들어 냈습니다. LEAN LINE은 바로 그 지점에서 출발합니다.

1-1. 환자가 실제로 겪는 다섯 가지 고충

아래 다섯 가지는 한국 진료실에서 반복적으로 관찰된 사항이지만, GLP-1 치료의 특성상 국가를 불문하고 공통적으로 발생하는 구조적 문제입니다.

① 복잡한 복약 스케줄

GLP-1 주사제는 주 1회 동일 요일·시간대 유지가 원칙이며, 약 4주 간격의 단계적 용량 증량이 요구됩니다. 개봉 후 보관 조건과 유효기간 관리까지 포함하면, 바쁜 일상 속에서 이를 정확히 지키는 것은 생각보다 어려운 일입니다.

② 주사 부위 관리의 전문성

같은 부위에 반복 주사하면 지방 위축 또는 비후와 같은 피부 변형이 발생할 수 있습니다. 복부·허벅지·상완을 체계적으로 순환해야 하지만, 대부분의 사용자는 언제 어느 부위에 맞았는지 기억에만 의존합니다.

③ 부작용의 일상적 모니터링

오심·구토·변비·두통·피로 등은 GLP-1 사용자 상당수가 경험하는 증상입니다. 대부분은 자연 호전되지만 일부는 의료기관 방문이 필요한 수준으로 진행됩니다. 이 경계를 환자 스스로 판단하기는 쉽지 않습니다.

④ 장기간의 동기 유지

GLP-1 치료는 평균 6 개월 이상의 장기전입니다. 체중 감소 정체기, 부작용 누적, 투약 피로가 겹치면 자의적 중단으로 이어지고, 이후 체중 반등이 빠르게 발생합니다. 혼자 감당하기에는 긴 여정입니다.

⑤ 현지 의료환경에 맞는 정보의 부재

글로벌 대형 플랫폼은 일반적으로 미국·유럽 가이드라인을 기반으로 설계되어, 각 국가의 허가사항·처방 관행·식문화·체형 차이에 정합하지 않는 경우가 많습니다. 반대로 국가별 현지 서비스들은 대부분 단일 국가에 갇혀 있어 해외 체류·이주 사용자에게 부적합합니다. 각 시장의 의료 현실에 정합하면서도 국경을 넘어 작동하는 서비스가 필요합니다.

1-2. 처방 의료진 측의 공백

환자 측의 고충만큼이나, 처방 의료기관 또한 명확한 정보 공백을 안고 있습니다. 진료 시간은 제한적이고, 환자의 자가 보고는 종종 부정확하거나 선택적입니다. 매번 체중계를 기억에 의존해 전달하고, 부작용은 "괜찮아요" 한 마디로 요약되며, 실제 투약 시점·빈도는 사실상 확인이 불가능합니다. 이로 인해 조기 개입 기회가 누락되고, 치료 순응도는 의료진의 기대보다 낮게 유지됩니다.

1-3. LEAN LINE 의 존재 이유와 시장 접근

LEAN LINE 은 이 양측의 간극을 동시에 메우기 위해 설계되었습니다. 환자에게는 임상 현장에서 반복적으로 검증된 관리 노하우를 앱으로 구조화해 제공하고, 의료진에게는 환자의 명시적 동의 하에 실제 기록을 진료 중 참고할 수 있는 웹 화면을 제공합니다.

서비스는 한국 시장에서 먼저 출발합니다. 이는 한국어 세계에서 가장 빠르게 성장 중인 GLP-1 시장 중 하나이며, 현장 임상치의 관찰 데이터가 가장 풍부하게 축적되어 있기 때문입니다. 그러나 제품의 아키텍처·콘텐츠 구조·다국어 시스템은 처음부터 글로벌 사용을 전제로 설계되었으며, 한국 런칭 이후 인접 주요 시장으로의 단계적 확장을 로드맵에 명확히 포함하고 있습니다.

LEAN LINE 은 단순한 체중 기록 앱이 아니라, GLP-1 여정 전체를 관통하는 의사·환자 공통 인프라를 지향합니다.

2. 핵심 기능

LEAN LINE 의 기능은 '편리함'이 아니라 '안전'과 '정합성'을 기준으로 설계되었습니다.

2-1. 스마트 투약 매니지먼트

- 주 1 회 투약 스케줄 알림: 사용자가 지정한 요일·시간대에 정밀 알림
- 주사 부위 순환 맵: 복부·허벅지·상완의 부위별 최근 주사 이력 시각화, 권장 부위 자동 제안

- 단계별 증량 스케줄 가이드: 0.25 → 0.5 → 1.0 → 1.7 → 2.4 mg 등 약물별 표준 증량 경로 시각화
- 약물별 맞춤 설정: 위고비·마운자로·삭센다 각각의 특성에 맞춘 안내
- 개봉일·유효기간 관리 알림

2-2. 지능형 케어 가이드 (Smart Compliance Engine)

LEAN LINE의 AI 기반 정보 제공 엔진은 다음 세 가지 원칙을 엄격히 준수합니다.

역할의 명확한 한정: 본 엔진은 일반적 건강 정보와 복약 관련 가이드를 제공할 뿐, 의학적 진단·처방·치료는 수행하지 않습니다. 구체적 의학 판단이 요구되는 질문에는 반드시 담당 의사와의 상담을 권고합니다.

근거 기반 설계(RAG): 식약처 허가사항, 제조사 제품설명서, 국내외 주요 학회 가이드라인 등 검증된 임상 근거만을 참조 문헌으로 삼아 답변을 구성합니다. 임의 추론이나 창작성 응답을 구조적으로 최소화하도록 설계되었습니다.

안전 한계의 내장: 응급 증상 관련 키워드(심한 복통·지속 구토·호흡곤란·의식 저하 등)가 감지되면 즉시 의료기관 방문 또는 119 연락을 안내합니다.

2-3. 인텔리전트 대시보드

- 체중 변화 추이 시각화 (일·주·월 단위)
- 투약 이력 기록 및 누락 이력 표시
- 컨디션·부작용 일지
- 이상 징후 조기 알림: 급격한 체중 변화, 지속되는 부작용 등이 감지되면 의료기관 방문을 권고

2-4. Clinic Bridge: 진료 보조용 열람 시스템

LEAN LINE을 유사 서비스와 결정적으로 구분 짓는 핵심 기능이자, 런칭 시점부터 제공되는 정식 서비스입니다.

사용자의 명시적 동의 하에, 현재 내원 중인 의료기관의 담당 의사가 진료 중 웹 브라우저를 통해 해당 환자의 투약 이력·체중 변화·부작용 기록을 진료 보조용으로 열람할 수 있습니다. 이를 통해 짧은 진료 시간 내에서도 환자의 실제 경과를 정확히 파악하고, 보다 개별화된 조언을 제공할 수 있습니다.

데이터 처리 원칙 — '열람만, 보관 없음'

Clinic Bridge는 의료기관에 데이터를 전송하거나 저장하지 않습니다. 의료진은 진료 중 사용자의 앱 기록을 '화면 수준'에서 열람할 수 있을 뿐이며, 이는 환자가 진료실에서 본인의 건강 일지를 의사에게 직접 보여주는 행위를 디지털로 재현한 것에 가깝습니다. 이 설계 원칙은 사용자의 데이터 주권을 기술적으로 보장하기 위한 LEAN LINE의 핵심 철학입니다.

주요 특징

- 웹 기반 접근: 별도 앱 설치 없이 병원 PC의 웹 브라우저에서 이용
- 병원 단위 계정: 각 의료기관은 고유한 기관 계정을 발급받아 내부적으로 진료의에게 권한을 위임

- 사용자 명시적 동의 기반: 사용자는 언제든지 특정 의료기관과의 연결을 시작·중단할 수 있으며, 동의 철회 시 해당 기관의 열람 권한은 즉시 차단됨
- 시간 제한 열람: 의료진의 열람 권한은 사용자가 지정한 제한된 시간 동안만 활성화되며, 해당 시간이 경과하면 자동으로 종료됨
- 다운로드·저장·복사 불가: 의료진 화면에서는 조회만 가능하며, 데이터의 다운로드·외부 저장·제3자 공유 경로는 구조적으로 제공되지 않음
- 열람 이력의 투명성: 언제 어느 의료기관에서 열람이 이루어졌는지 사용자에게 기록으로 제공됨
- 진료 보조 목적의 엄격한 한정: 본 시스템은 진료 의사결정을 보조하기 위한 참고 정보를 제공할 뿐이며, 의사의 진단·처방을 대체하지 않음

기대 효과

- 환자: 진료 시 "기억해서 전달"의 부담에서 해방되며, 객관적 기록을 기반으로 한 개별화된 상담을 받을 수 있음
- 의료진: 실제 복약 순응도와 경과를 빠르게 파악하여 조기 개입 시점을 놓치지 않을 수 있음
- 치료 전체: 환자-의사 간 정보 비대칭이 완화되며, 장기 치료 지속률이 향상될 수 있음

2-5. 세이프 커뮤니티

- 실제 GLP-1 사용자 간의 익명 정보 공유 공간
- 검증되지 않은 투약법·위험 정보의 자동 필터링 시스템
- 운영자 모니터링을 통한 건전한 커뮤니케이션 환경 유지

2-6. 글로벌 호환 설계 (Multilingual & Multi-market Ready)

LEAN LINE 은 런칭 시점부터 한국어·영어·일본어를 지원합니다. 사용자의 거주 국가에 따라 체중 단위(kg/lb)가 자동 변환되며, 시간대·날짜 표기·GLP-1 제품명의 현지 표기 차이도 반영됩니다. 단일 시장 전용 서비스가 아니라, 한국을 시작점으로 인접 주요 시장으로 단계적으로 확장하는 글로벌 서비스로 설계되었습니다.

3. 설계 철학: Safety by Design

LEAN LINE 은 '편리함보다 안전'을 최우선 가치로 둡니다. 건강 관리 앱에서 가장 위험한 것은, 도움이 되지 않는 것이 아니라 사용자를 잘못 안심시키는 것입니다.

3-1. AI 의 역할을 '정보 제공자'로 엄격히 한정

LEAN LINE 의 AI 는 어떤 경우에도 의학적 진단을 내리거나, 투약 용량을 자의적으로 조정하도록 안내하거나, 처방 변경을 제안하지 않습니다. 의학적 판단이 필요한 모든 상황에서 사용자는 담당 의사에게 연결됩니다.

3-2. 근거 기반 정보 제공 (RAG)

답변은 검증된 임상 근거에 기반하며, 주요 정보에는 근거 출처가 함께 제시됩니다. 이는 AI가 '그럴듯한 오답'을 생성하는 위험을 구조적으로 줄이기 위한 설계입니다.

3-3. 개인정보 최소 수집 및 데이터 주권

서비스 제공에 반드시 필요한 정보만 수집하며, 사용자의 건강 데이터를 제 3자에게 판매하거나 마케팅 목적으로 활용하지 않습니다. 사용자의 요청이 있으면 지체 없이 데이터를 삭제합니다. Clinic Bridge를 통한 의료기관 열람 권한 또한 사용자의 명시적 동의 하에서만 작동하며, 사용자는 언제든지 이를 철회할 수 있습니다.

3-4. 이상 징후 감지 시 우선순위는 '의료기관 안내'

대시보드와 AI 가이드는 이상 징후 감지 시 앱 내 해결이 아니라 오프라인 의료기관 방문을 최우선으로 안내합니다. 앱은 의사와 환자 사이에 끼어드는 존재가 아니라, 양자를 연결하는 매개 역할을 지향합니다.

4. 제작자: 현장 임상주의 설계 철학

LEAN LINE은 외부 자본이나 플랫폼 자본이 아닌, 진료 현장의 문제의식에서 시작된 프로젝트입니다.

본 서비스는 GLP-1 계열 비만 치료제를 실제로 처방·관리해 온 현직 의사가, 진료실에서 반복적으로 관찰한 환자들의 공통 고충을 출발점으로 하여 직접 기획·설계하였습니다. 진료 중 가장 자주 받는 질문, 가장 많이 놓치는 관리 포인트, 그리고 진료 시간의 제약 속에서 충분히 다루지 못했던 세부 가이드가 앱 내 기능으로 구조화되어 있습니다.

본 프로젝트는 특정 의료기관의 홍보·광고 목적이 아니며, GLP-1 사용자 전반의 안전한 자가 관리와 처방 의료진의 진료 품질 향상을 돕기 위한 독립적 프로젝트입니다.

5. 이용 요금

LEAN LINE은 투명하고 합리적인 요금 정책을 유지합니다.

구분	월간 구독	연간 구독	비고
얼리버드 (런칭 후 3개월)	3,300 원 / 월	9,900 원 / 년	초기 가입자 혜택 평생 유지
정가 (이후)	4,900 원 / 월	29,000 원 / 년	연간 구독 시 약 50% 절약
무료 체험	7 일 무료	7 일 무료	체험 후 자동 전환

요금 정책의 원칙

- 얼리버드 가입자 혜택 유지: 런칭 후 3개월 내 가입한 사용자는 구독을 유지하는 한 얼리버드 가격을 그대로 적용받습니다.
- 결제 및 해지: 모든 결제는 Apple App Store 또는 Google Play의 인앱 결제로 진행되며, 사용자는 언제든지 각 스토어 설정에서 해지할 수 있습니다.
- 환불: 각 스토어의 환불 정책이 적용됩니다.
- 광고 없음: 앱 내부에 유료 광고를 게재하지 않으며, 구독료 외 추가 결제를 요구하지 않습니다.
- 의료기관 연동 기능: 사용자의 구독 여부와 관계없이 Clinic Bridge 연동 자체에는 별도의 추가 비용이 발생하지 않습니다.

6. 개인정보 보호 원칙

사용자의 건강 데이터는 본인의 것이며, 본 서비스는 이를 최우선으로 존중합니다.

원칙 1. 최소 수집

서비스 제공에 필수적인 정보만 수집하며, 불필요한 식별 정보나 민감 정보는 수집하지 않습니다.

원칙 2. 목적 외 사용 금지

수집된 데이터는 사용자가 동의한 목적 외에는 사용하지 않습니다.

원칙 3. 제 3자 판매·제공 금지

사용자의 건강 데이터를 어떠한 형태로도 외부에 판매하거나 마케팅 목적으로 제공하지 않습니다. 익명화·통계 가공을 명목으로 한 외부 판매 또한 수행하지 않습니다.

원칙 4. 의료기관 연동은 '열람 전용 + 동의 기반'

Clinic Bridge를 통한 의료기관의 이용은 오직 사용자의 명시적 동의 하에서만, 사용자가 지정한 제한된 시간 동안 '화면 열람' 방식으로만 가능합니다. 의료기관은 데이터를 다운로드·저장·복사할 수 없으며, 제 3자와 공유할 수 있는 경로는 구조적으로 제공되지 않습니다. 이는 의료기관 또한 원치 않는 개인정보 처리자 지위 부담을 지지 않도록 하는 구조이기도 합니다. 사용자는 언제든지 연동을 중단할 수 있으며, 중단 시 해당 의료기관의 열람 권한은 즉시 차단됩니다.

원칙 5. 삭제 권리

사용자는 언제든지 자신의 데이터 삭제를 요청할 수 있으며, 본 서비스는 이를 지체 없이 이행합니다.

원칙 6. 법령 준수 및 국제 호환

대한민국 「개인정보 보호법」을 기본으로 준수하며, 글로벌 서비스 확장 시 각 국가의 개인정보 보호 법령(예: 유럽 GDPR, 미국 HIPAA 해당 범위, 일본 개인정보보호법 등)을 단계적으로 반영합니다. 상세한 개인정보처리방침은 앱 내 '개인정보처리방침' 메뉴에서 확인하실 수 있습니다.

7. 안전 고지 및 면책 사항

본 섹션은 LEAN LINE 의 모든 사용자가 반드시 숙지해야 할 안전 고지입니다.

- 본 앱은 「의료기기법」 상 의료기기가 아니며, 질병의 진단·치료·경감·처치·예방을 목적으로 하지 않습니다.
- 본 앱이 제공하는 모든 정보는 일반적 건강 정보이며, 의사의 진료·상담·처방을 대체할 수 없습니다.
- GLP-1 계열 약물은 반드시 의사의 처방에 따라 사용되어야 하며, 자가 판단에 의한 용량 조절·투약 중단은 위험할 수 있습니다.
- 심각한 부작용(심한 복통·지속 구토·호흡곤란·의식 저하 등) 발생 시 즉시 의료기관을 방문하거나 119 에 연락하십시오.
- 임신·수유 중이거나, 갑상선 수질암 가족력이 있거나, 다발성 내분비선종증 제 2 형(MEN 2) 환자는 GLP-1 약물 사용 전 반드시 의사와 상담해야 합니다.
- 본 앱의 정보 이용으로 인해 발생하는 의료적 결과에 대한 최종 책임은 사용자 본인에게 있으며, 본 서비스는 의료 서비스 제공자가 아닙니다.
- Clinic Bridge 를 통해 제공되는 정보는 의료진의 진료 판단을 '보조'하기 위한 참고 자료이며, 의료진의 최종 진단과 처방을 대체하지 않습니다.

8. 향후 로드맵

LEAN LINE 은 현재의 안정적 운영을 최우선으로 하되, 단계적 확장을 계획하고 있습니다.

Phase 1 (현재) — 통합 복약 관리 솔루션

- 개인 사용자 앱 (iOS·Android)
- 의료기관 진료 보조 웹 시스템 (Clinic Bridge)
- 한국어·영어·일본어 동시 지원으로 글로벌 호환성 확보
- 한국 시장 우선 런칭

Phase 2 — 개인 맞춤 분석 고도화

- 체중·투약·컨디션 기록의 상호작용 분석
- 개인별 맞춤형 생활 습관 제안
- 진료 시 공유 가능한 정기 리포트 자동 생성

Phase 3 — 자동 데이터 수집 인프라 확장

사용자의 수동 입력 부담을 줄이기 위해, 블루투스 호환 체성분계·체중계와의 자동 연동 기능을 도입할 계획입니다. 이 단계에서도 핵심 원칙은 유지됩니다.

- 자동 수집 대상 데이터는 오직 사용자 본인의 앱으로만 전송되며, 의료기관으로의 자동 전송은 수행하지 않음
- 의료기관 열람 방식은 Phase 1 과 동일하게 '동의 기반 화면 열람' 원칙 유지
- 특정 제조사 종속 없이 다양한 호환 기기와의 연동 지원

Phase 4 — 의료기관 협력 네트워크 확대

- Clinic Bridge 이용 의료기관의 점진적 확대
- 의료진 대상 GLP-1 관리 가이드라인 자료실 운영
- 의료법·개인정보보호법 전면 준수 하에 신중히 설계·운영

Phase 5 — 인접 주요 시장으로의 단계적 확장

- 일본: 약기법 및 개인정보보호법 준수 기반 진입
- 영어권(미국·영국 등): 해당 국가의 의료·개인정보 보호 규제 준수를 전제로 단계적 진입
- 각 국가별 현지 의료 자문 체계 구축 후 확장

9. 문의 및 공식 경로

LEAN LINE 과 관련한 문의·제휴·피드백은 아래 공식 경로를 통해 받고 있습니다.

- **공식 웹사이트:** lwj78.com
- **이메일:** rcnfdc@gmail.com
- **앱 내 문의:** 설정 > 고객센터

본 문서는 LEAN LINE 서비스에 대한 일반 소개 문서이며, 의학적 자문을 구성하지 않습니다.

© 2026 LEAN LINE. All rights reserved.