

아픈 곳은 콕, 갈 병원은 콕!

KOK



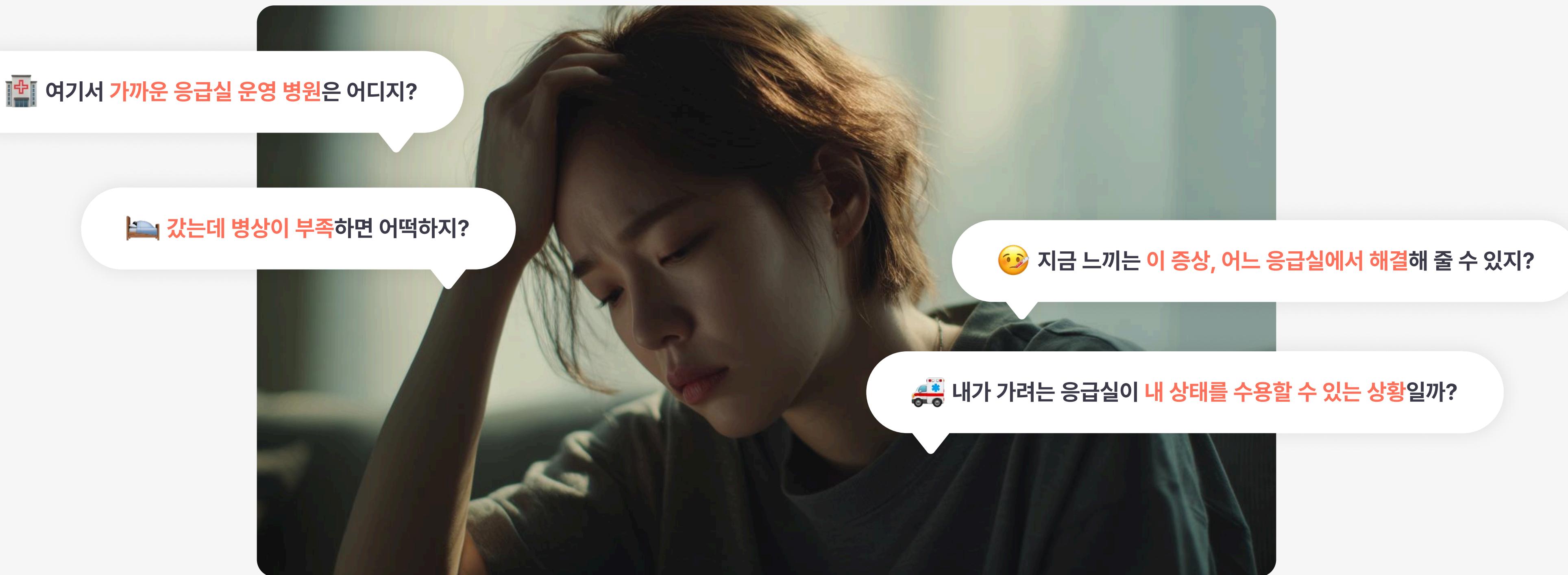
헬스케어 X IT해커톤 16Bit 팀

Overview

해커톤 하니까 지금 너무 아파요! 응급실을 가야 할 것 같은데 어디로 가야하나요?

실제 증상이 있어도, 현재 내 위치에서 즉시 수용 가능한 응급실을 찾기는 매우 어렵습니다.

정확한 병명을 몰라도 지금 느끼는 증상을 기반으로 진료과를 찾을 수 있다면 어떨까요?



Background → Problem

응급실 방문 환자 중 약 72%가 구급차 외의 이동수단을 이용합니다

구급차를 이용하지 않는 약 72%의 환자들은 여전히 병원을 하나씩 전화로 확인하는 직렬 방식에 의존하고 있습니다.

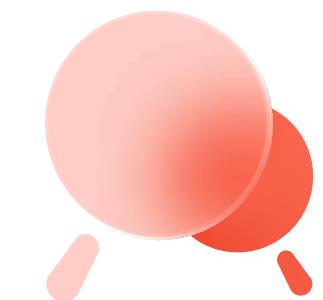
이 과정에서 발생하는 수분~수십 분의 지연이 실제 치료보다 먼저 골든타임을 소모시키는 구조적 문제를 만들고 있습니다.

또한 그 과정에서 발생하는 의료진들의 피로도 역시 무시할 수 없는 부분입니다.

응급실 내원객 중 약 72%(3,061,648명)가
구급차를 이용하지 않고 응급실에 방문

① 내원수단별 응급실 이용(성별, 연령별)		「응급의료현황통계」 국립중앙의료원 (자료)			
② 수록기간 : 년 2014 ~ 2024 / 자료갱신일: 2025-11-14 / 주석정보					
③ 시점	증감/증감률	행렬전환	열고정해제	새 탭 열기	주소/출처
스크랩	통계표 복사/공유				
(단위: 건)					
성별(1)	연령별(1)	2024	2024	2024	2024
전체	전체	계	119구급차	의료기관구급차	기타구급차
▲ KOSIS_2024_내원수단별 응급실 이용		4,262,143	1,019,009	29,661	151,825

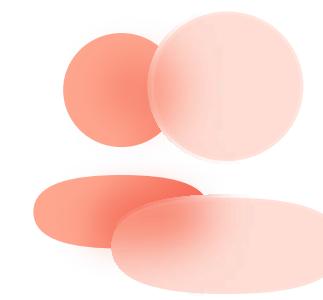
Problem 1



사전 스크리닝 부재

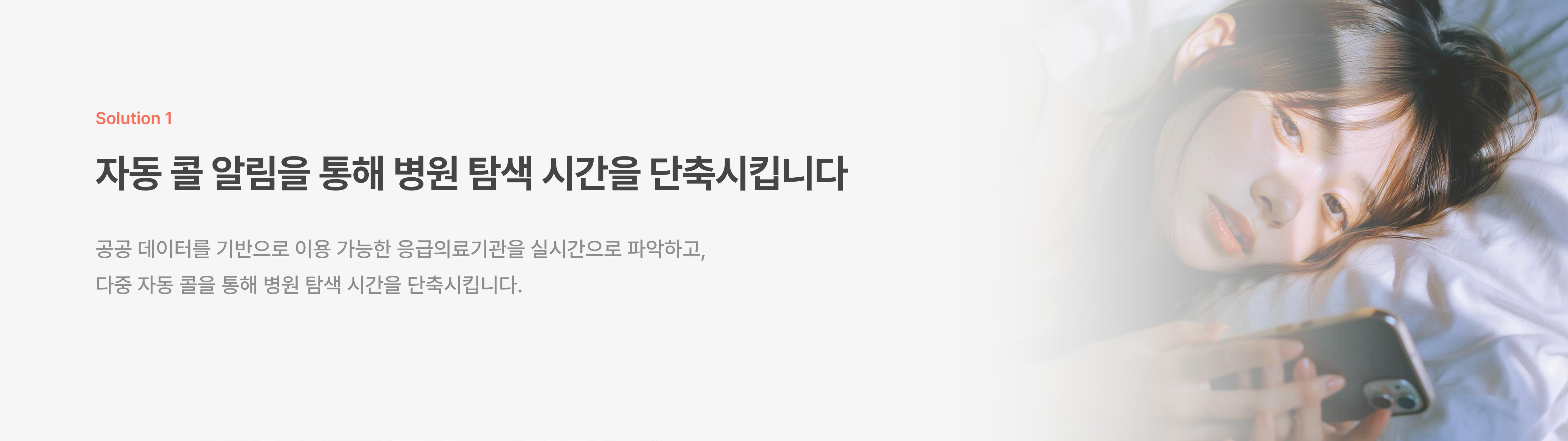
직접 방문 시 환자 상태에 대한 전달이 늦춰짐 → 현장 거절로 인한 비효율성
→ 이에 따른 골든타임 소실 가능성 O

Problem 2



의료인 피로도 up

직접 방문 또는 구조화 되지 않은 전달력으로 인한 에너지 소모



Solution 1

자동 콜 알림을 통해 병원 탐색 시간을 단축시킵니다

공공 데이터를 기반으로 이용 가능한 응급의료기관을 실시간으로 파악하고,
다중 자동 콜을 통해 병원 탐색 시간을 단축시킵니다.



Solution 02

사전 건강정보 등록으로 의료진 피로도를 낮춥니다

사용자가 사전에 입력한 건강 정보와 현재 증상을 자동으로 정리해 전달함으로써
반복적인 문진과 감정적인 정보 확인 과정을 줄이고 의료진의 업무 부담과 피로도를 효과적으로 낮춰줍니다.

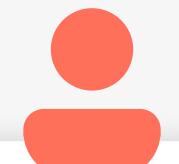
Target

응급 상황에서 빠른 판단이 필요한 환자와 의료기관을 타겟으로 정했습니다



병원

불필요한 전화 문의 응대나 현장 거부
프로세스를 줄이고 싶은 병원



사용자

구급차를 타기엔 애매하지만,
당장 진료 가능한 병원을 빠르게 찾아야
하는 72%(300만 명)의 환자

사전 스크리닝 기능을 통해서 현장 거부로 인한
마찰 방지 및 의료 서비스 신뢰도

거리/가용성 기반 최적 병원 리스팅을 통해
가장 빠르게 진료받을 수 있는 골든타임 도달

Prototype 01

온보딩을 통해 사용자의 건강정보를 수집합니다

사용자의 기본 정보뿐만 아니라 알레르기, 복용 중인 약, 기저질환 등 주요 건강 정보를 단계적으로 수집합니다.
이를 바탕으로 개인의 건강 상태에 맞춘 맞춤형 서비스와 안전한 사용자 경험을 제공합니다.

이름, 나이, 성별 등 기본 정보 외에도

기본 정보를 입력해 주세요.

이름 *
홍길동

생년월일 *
2002 / 06 / 10

성별 *
남 여

키 *
163 cm

몸무게 *
55 kg

알러지가 있으신가요?

있어요 없어요

약물 알레르기 *

페니실린계 세팔로스포린계 아스피린
NSAIDs 기타:

검사/의료 관련 알레르기 *

조영제 라텍스 알코올 기타:

식품 알레르기 (급성 반응) *

견과류 갑각류 계란 유제품
복숭아 기타:

기저질환이 있으신가요?

있어요 없어요

복용약 1

복용약 및 용량 *

타이레놀정 500mg

복용 횟수 *

하루 1번

복용약 2

복용약 및 용량 *

약 이름

복용 횟수 *

하루 1번

기저질환 1 *

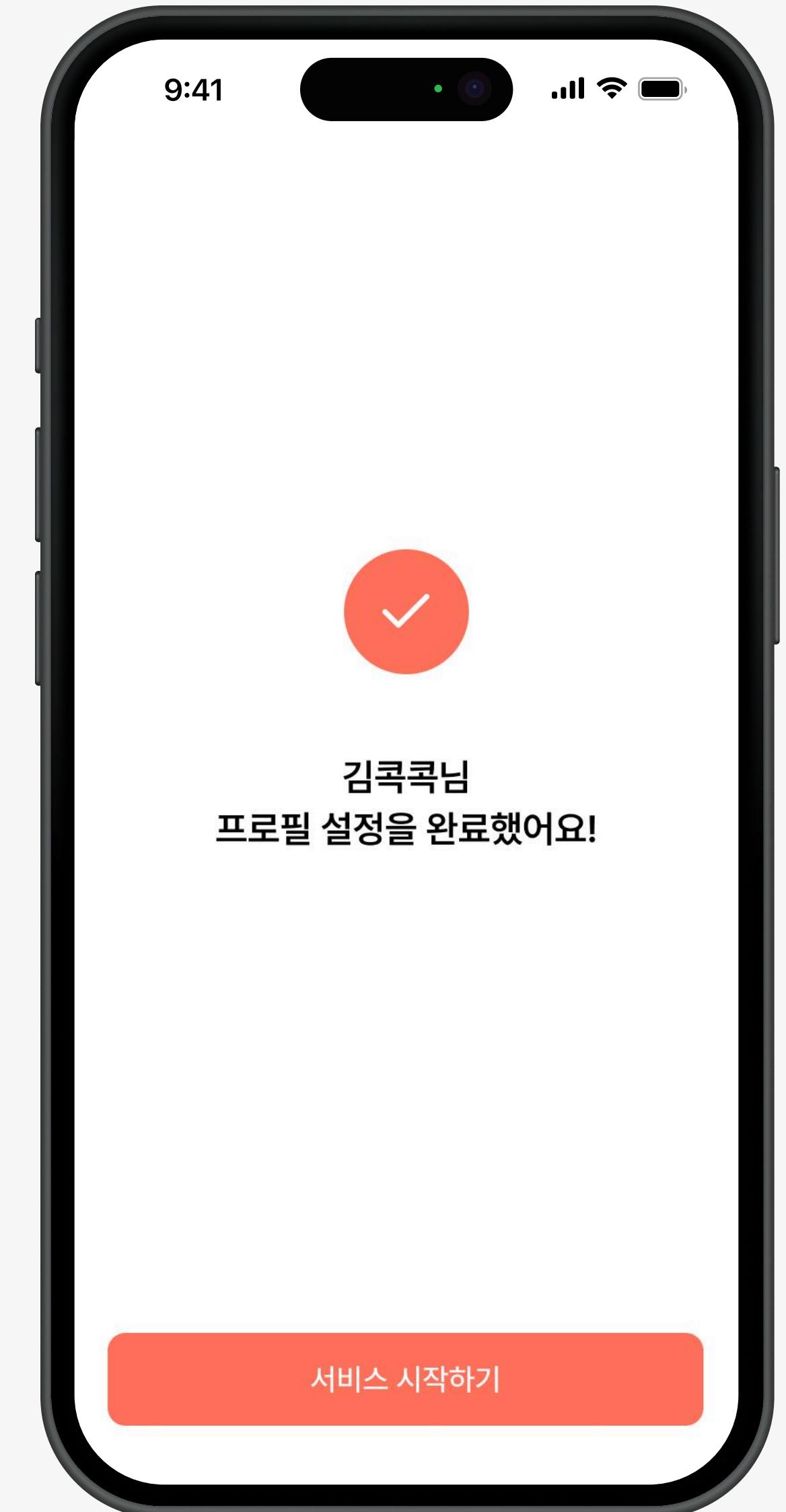
천식

기저질환 2 *

질병 이름

추가하기

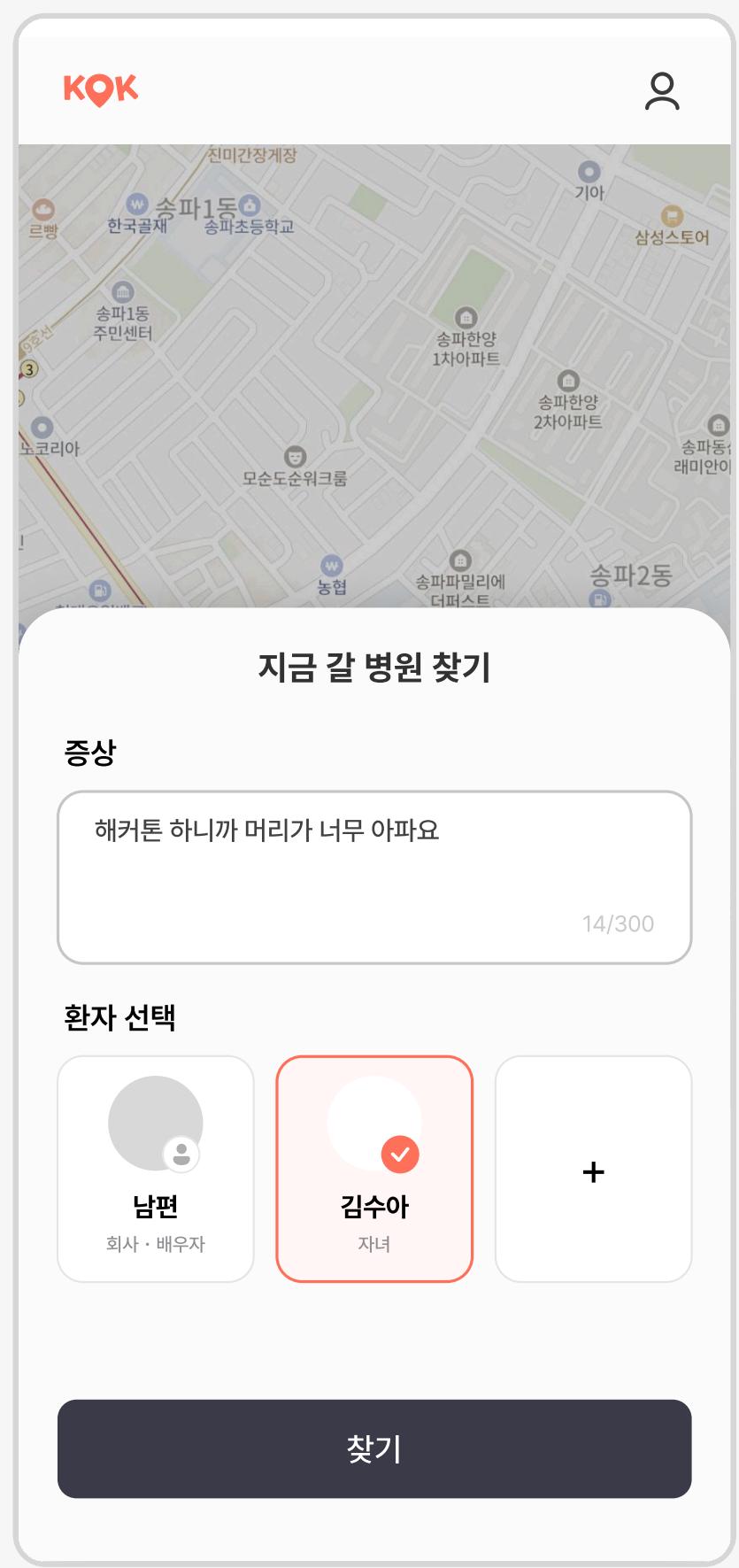
알러지, 복용약, 기저질환의 건강 정보까지 수집



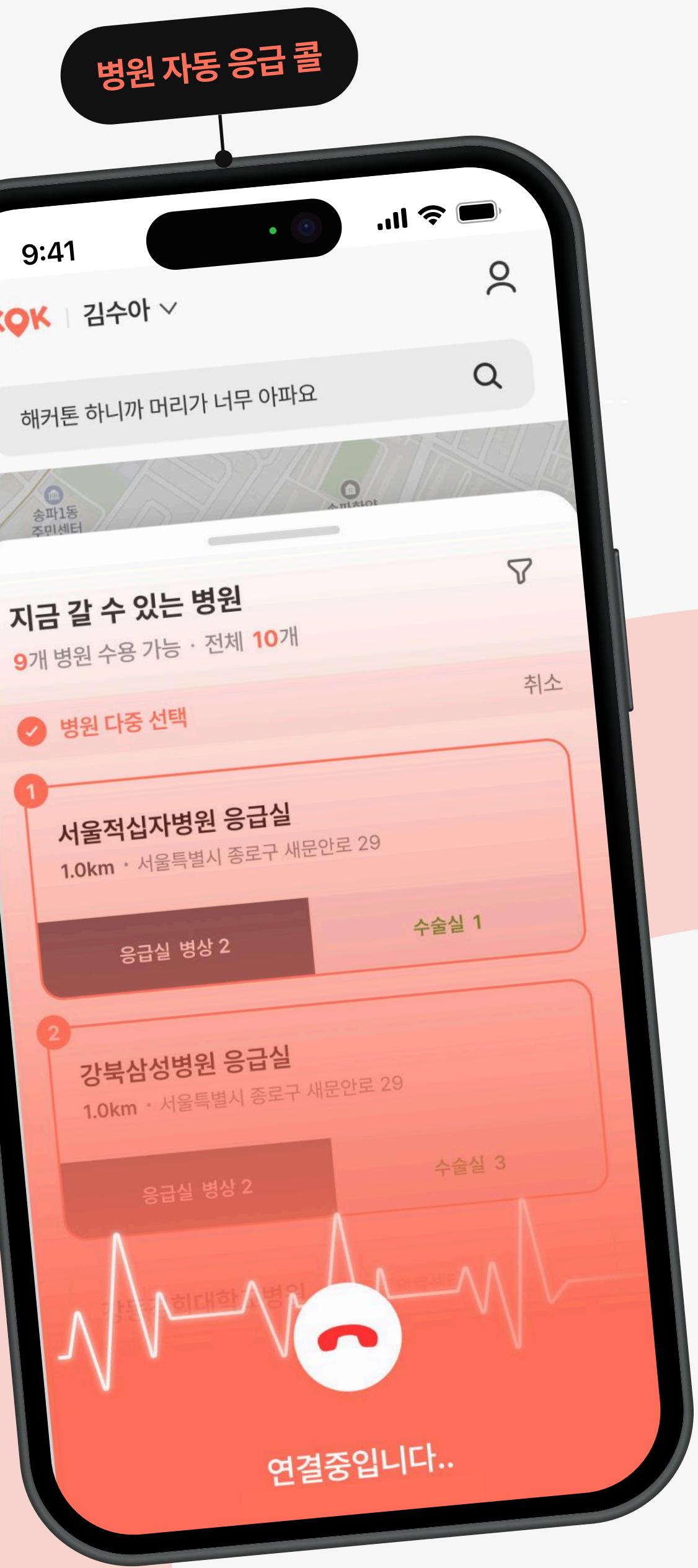
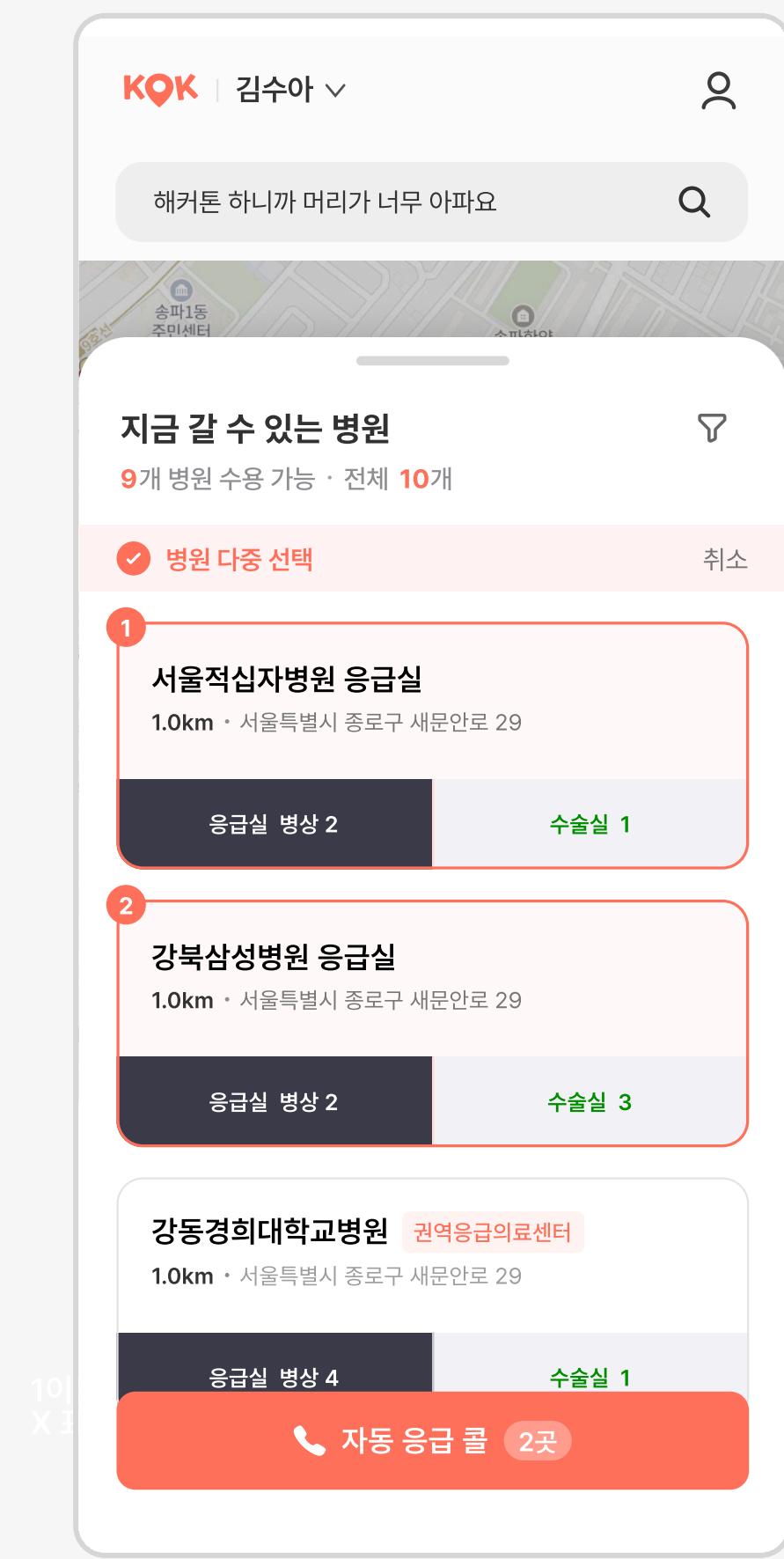
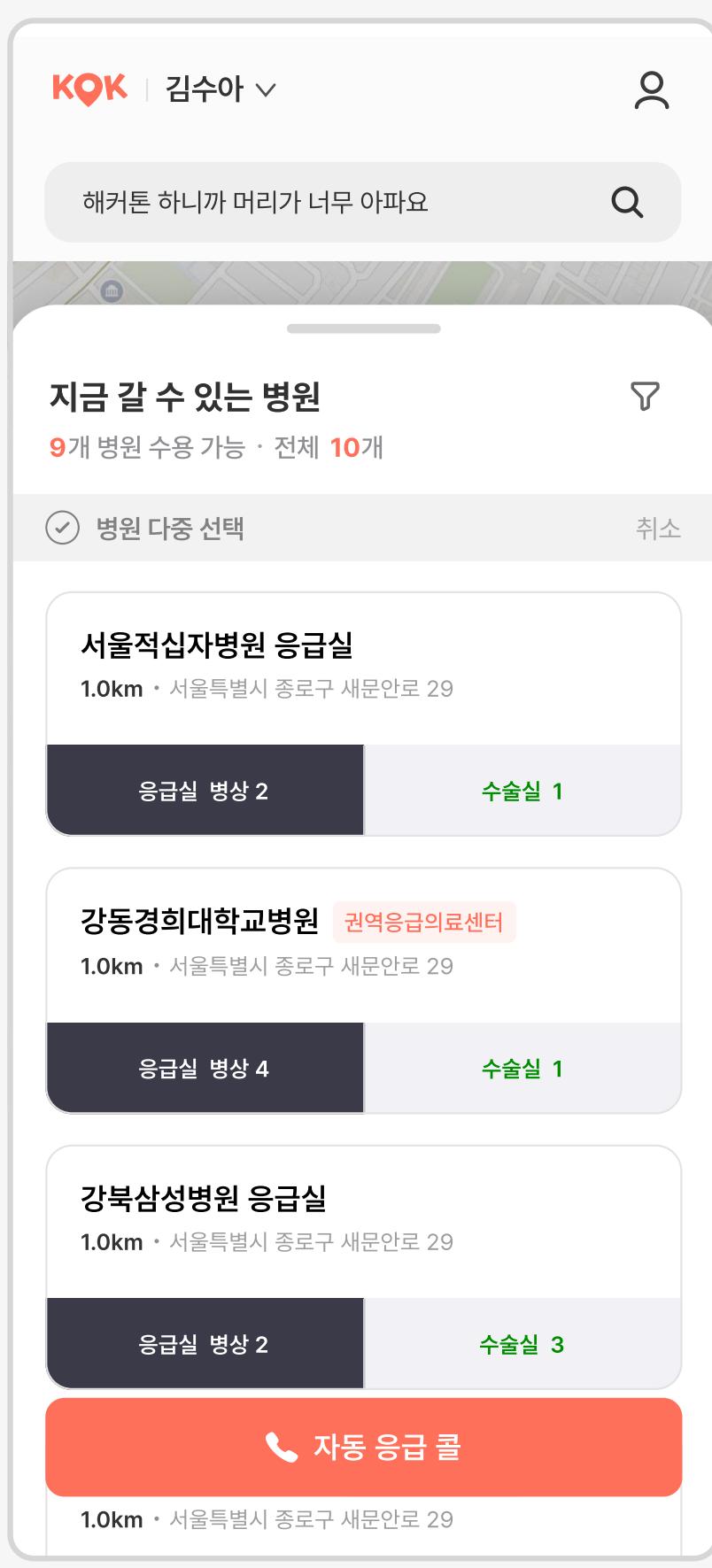
Prototype 02

증상에 맞는 응급실을 확인하고 바로 연락할 수 있습니다

내 위치 근처 병원 확인



병원 자동 응급 콜



Prototype 02

병원에서 응급콜을 수락하면 방문 즉시 증상에 맞는 진료를 받을 수 있습니다

내 위치 근처 병원 확인 ··· 콜 수락 병원 확인

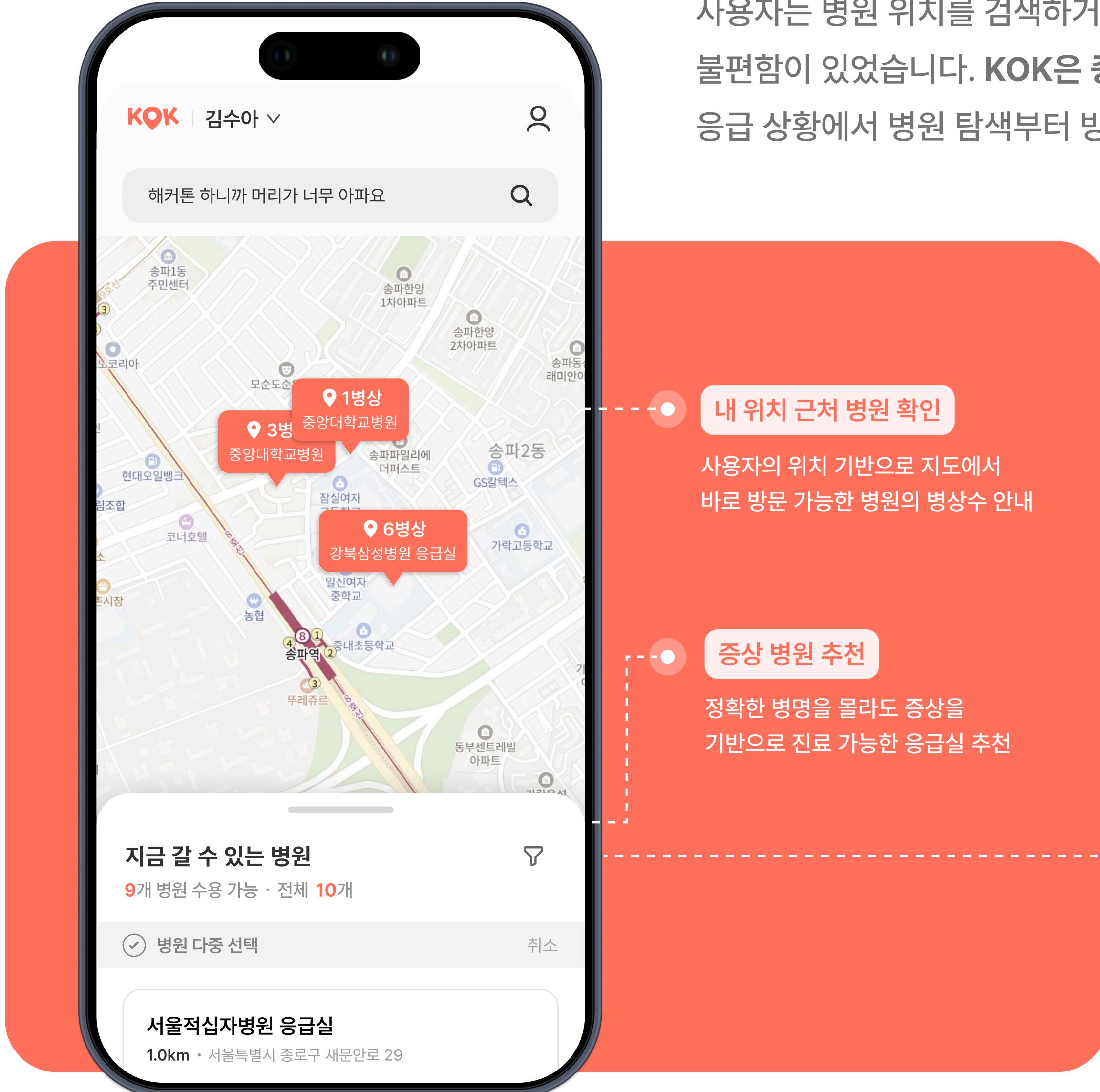
The first screenshot shows a search bar with the text "해커톤 하니까 머리가 너무 아파요" (My head hurts because I'm at a hackathon). Below it, a map displays several hospitals in the area, with three highlighted in red: Seoul Jiksim Hospital Emergency Room (1km), Kangbuk Samsung Hospital Emergency Room (1km), and Yaganso Orthopedics (1km). Each listing includes a "Emergency Room" button and a "Treatment Room" button.

The second screenshot shows the same search bar and map. The highlighted hospitals are now labeled with specific room numbers: 1病상 (Bed 1) at Seoul Jiksim Hospital, 3病상 (Bed 3) at Kangbuk Samsung Hospital, and 6病상 (Bed 6) at Yaganso Orthopedics. The "Treatment Room" buttons remain visible.



Design Intent

사용자는 병원 위치를 검색하거나 부정확한 정보로 인해 환자가 직접 병원마다 전화를 돌려야 하는 불편함이 있었습니다. KOK은 증상 분석 → 최적 병원 추천 → 다중 콜 시스템을 하나의 프로세스로 통합하여, 응급 상황에서 병원 탐색부터 방문 확정까지의 시간을 혁신적으로 단축합니다.

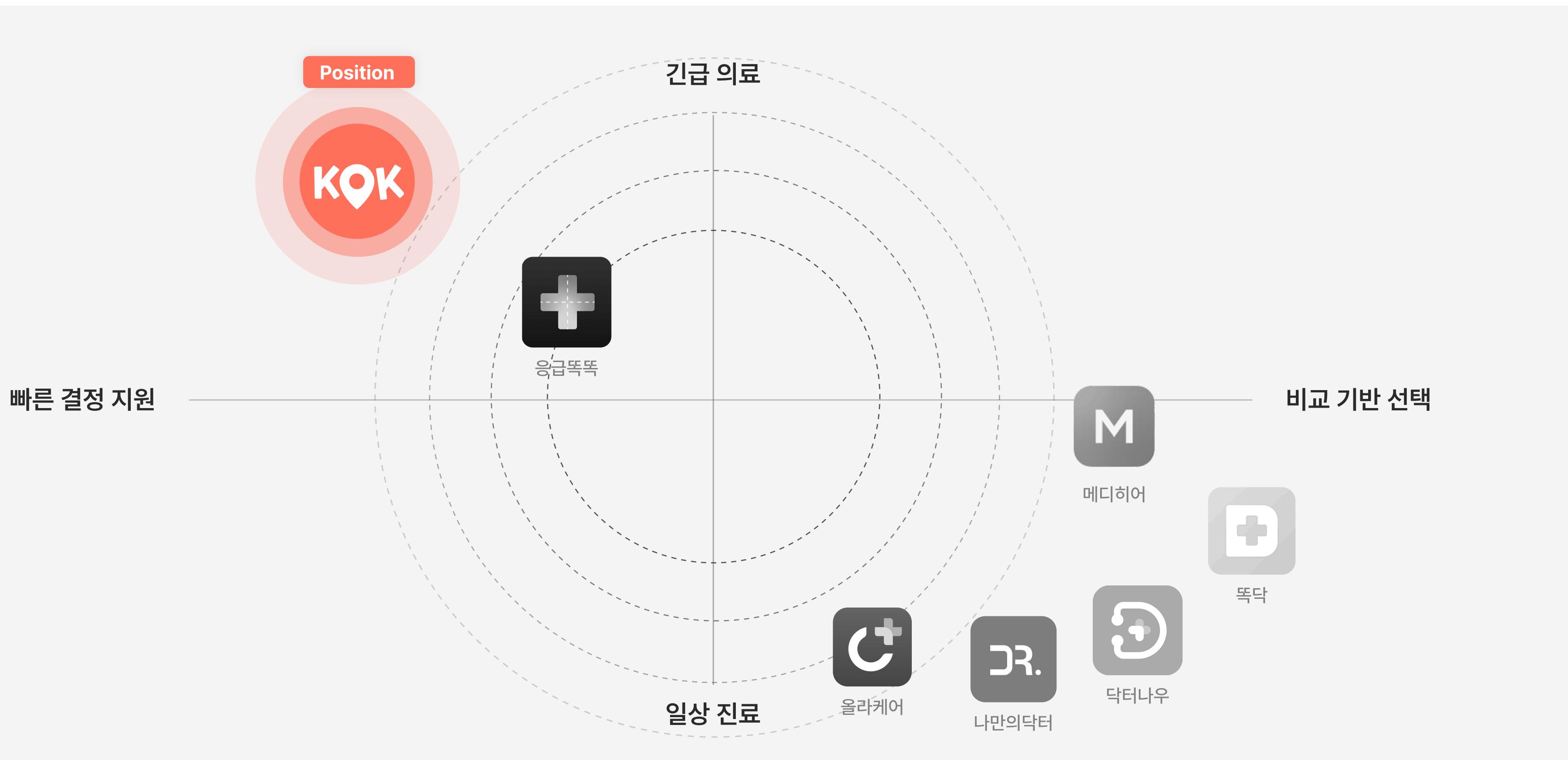


Positioning Map

데이터 기반 맞춤형 응급 의료 매칭으로 포지셔닝 했습니다

경쟁사 분석 결과, 많은 정보를 담고있어 정작 필요한 정보를 확인하기에 어려움이 있는 것을 확인했습니다.

KOK은 사용자의 의사결정 단계를 최소화하여 응급 상황에서 빠르게 다음 행동으로 이어지도록 설계했습니다.



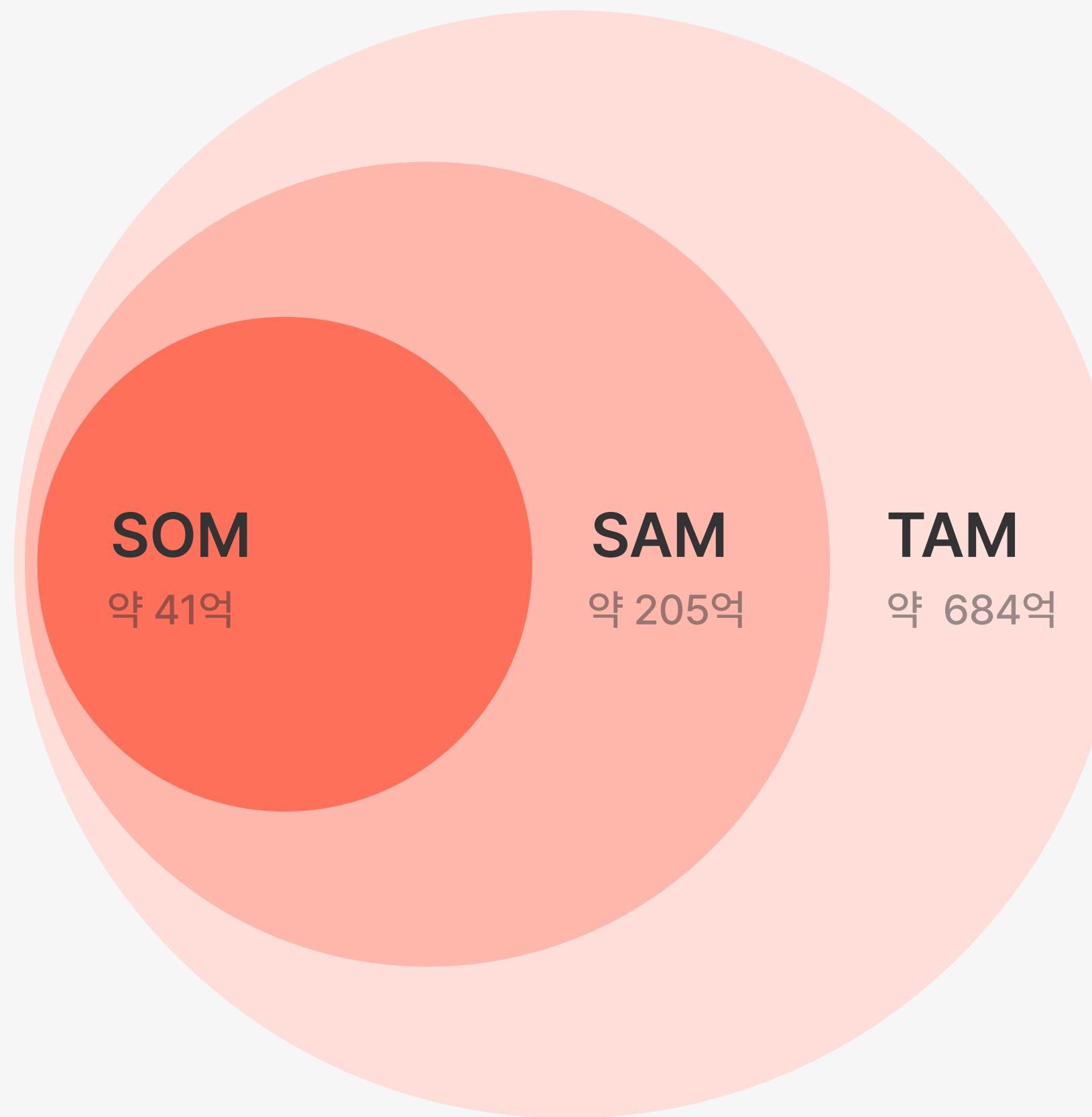
포지셔닝 전략

실시간 의료 자원 연결

+

사용자 증상
최적&최소 경로 안내

의료 정보 사각지대 해소와 의료 효율화를 위한 B2C 비즈니스입니다



TAM: 전체시장

(Total Addressable Market)

규모: 684억 원/년

근거: 연간 구급차 미이용 응급실 방문 300만 건 * 22,800원(연간 구독 비용)

SAM: 유효시장

(Serviceable Available Market)

규모: 205억 2000만 원

근거: 연간 구급차 미이용 응급실 방문 300만 건 * 22,800원(연간 구독 비용)

*0.3(디지털 헬스케어 친화도)

SOM: 초기목표시장

(Serviceable Obtainable Market)

규모: 41억 400만 원

근거: 연간 구급차 미이용 응급실 방문 300만 건 * 22,800원(연간 구독 비용)

*0.2(유료화 앱서비스 지불장벽)

IoT를 결합한 보호자의 원격 신고 서비스,
응급실 수용 곤란 시 대체 병원 안내 서비스로의
확장 가능성까지 고안해 보았습니다.



Expectation Effectiveness

사용자의 인지 부담을 줄여 실질적으로 필요한 도움만 제공하는 서비스입니다

위급한 상황에서 불필요한 정보와 선택지를 제거하고 지금 당장 필요한 핵심 정보와 행동만을 화면에 집중적으로 제시합니다.

이를 통해 사용자는 판단 부담 없이 즉시 연결, 이동 등 필수 대응에 집중할 수 있습니다.

“몸은 아픈데, 지금 이 상태로 응급실을
어디로 가야 할지 전혀 모르겠더라고요.
KOK 덕분에 제 증상에 맞는 병원을 찾아
빠르게 진료를 받을 수 있었어요.”

< 환자 >

“환자가 어떤 상태인지 파악하는 데만도
시간이 많이 소요됐어요. 이제는 필요한
정보가 미리 정리돼 전달돼서 불필요한
문진 없이 진료에 집중할 수 있습니다.”

< 의료기관 >

“응급실 과밀로 인해 위급한 환자들이
제때 치료받지 못하는 경우가 많았습니다.
KOK을 통해 환자 분산이 이루어지면서
의료 자원이 효율적으로 운영되고 있습니다.”

< 사회/시스템 >

골든타임 확보 및 의료 접근성 향상

진료 효율화 및 의료진 피로도 경감

응급실 과밀화 현상 완화 등
의료 체계 효율화 실현

“구급차를 타지 않고 응급실로 이동하는” 환자들의
“사전 스크리닝 부재” 문제를 해결하기 위해
“자동 병원 매칭·전화 연결 시스템”을 개발한
16bit의 KOK(콕)이었습니다!

아픈 곳은 콕, 갈 병원은 콕!

