

메디블록 고우균

Contents

PHR & MediBloc

의료계 주도의 의료

지식과 정보의 비대칭

소비자 무지 (consumer ignorance) 선의의 대리인 역할 vs. 공급자 유인수요 (provider induced demand)

의료 수요 및 치료 효과의 불확실성 임상적 자율성, 자율적인 규제의 근거

공급 독점 의료법에 의하여 자격과 면허를 보유한 사람에게만 허용

소비자의 의료 참여 증가

인터넷 등 IT의 발전에 의한 정보와 의료에 대한 접근성 증가 Google, pubmed, SNS, ... Smart health device, 원격 의료, ...

질병구조의 변화 Cancer, 만성병의 증가 예방, 관리의 중요성 증가

소비자 권리인식 증대, 권위주의 및 전문가 지배에 대한 반발

의료비 증가에 따른 의료서비스 관리의 필요성

Patient-generated Health Data

"99% of patient activity happens outside of the hospital or clinic, beyond the scope of the ER."

환자로부터 만들어지고 수집된 건강 관련 데이터 Health history, Treatment history, Biometric data, Symptoms, Lifecycle choices

환자가 주된 책임을 지고 공유나 배포에 대해서도 결정함

스마트 의료기기, 사물 인터넷 예방과 만성병 관리 영역

개인건강기록

(PHR, Personal Health Record)

개인이 본인이나 가족의 일생 동안의 모든 건강 정보에 대해서 안전하게 보관하면서 관리하는 기능을 제공하는 도구

개인이나 법적 대리인에 의한 소유, 관리

개인에게 자율권 부여

개인의 평생기록 (소유자에게 관계된 일생 동안의 모든 포괄적 의료 데이터 포함)

의료 정보에 포함된 개인 정보 보호 및 비밀 유지

언제 어디에서든 접근 가능

개인건강기록 서비스가 시행되면 환자가 중심이 되는 의료 환경으로 이행하게 되는 혁신이 일어나게 됨.

PHR vs. EMR, EHR

Personal Health Record

다양한 원천으로부터 데이터 및 정보가 생성 개인이 관리, 통제, 공유

Electronic Medical Record

하나의 의료기관 내에서 의료진에 의해 생성 의료진 및 의료기관에 의해 관리, 통제

Electronic Health Record

복수의 의료기관에서 의료진에 의해 생성 의료진 및 의료기관에 의해 관리, 통제

Interconnected PHR 해결과제

표준 채택 필요

의료 공급자와 소비자의 참여 필요 다양한 사업자들이 연계된 개방형 생태계 형성 제도의 뒷받침 필요

> 데이터 신뢰성, 개인 조작 문제 프라이버시 및 보안 문제

PHR on Public Blockchain

개방형 플랫폼으로서의 블록체인

각 표준에 맞는 API, SDK 제작 가능, 다양한 표준 수용 가능 개방형 네트워크이므로 자연스럽게 다양한 의료기관, 사업자 참여 가능

블록체인의 탈중앙성 보안성, 투명성

개인의 관리 및 동의 하에 이루어지므로 제 3자에 의한 피해 예방 가능

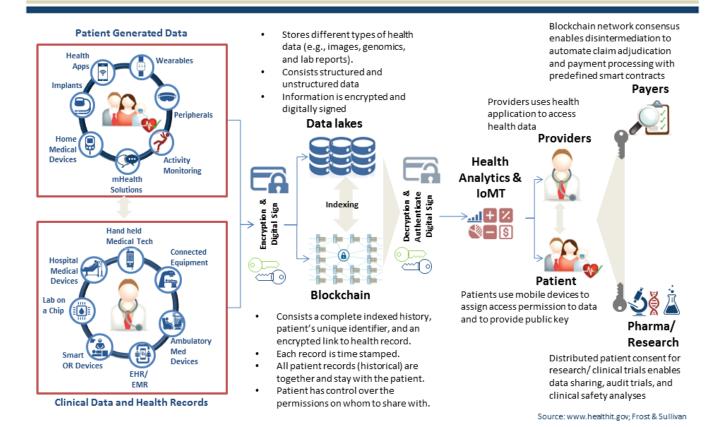
개인 의료 정보의 활용을 통한 정보 생태계

수집된 개인 의료 정보를 활용해 건강관리 + 제2, 제3의 가치를 창출

암호화폐를 활용한 경제 생태계

의료 공급자와 소비자에게 참여 정도에 따른 보상 지불 가능 보험 claim에 따른 비용 지불, 의료비 지불 등 모두 암호화 화폐로 지불 가능 PHR에 저장된 내용을 바탕으로 auto insurance claim 가능 개인과 디지털 헬스케어 서비스와 직접 연결 가능 개인과 연구자간의 직접 의료 정보 거래 가능

Blockchain Technology – Promising Use Cases for Healthcare Industry



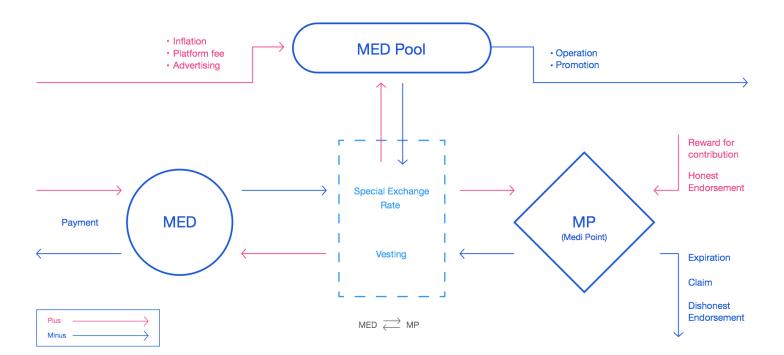
Hospital as a Platform

Hospital as a Platform

Patient as a Platform

Interoperable & Secure Healthcare Data System







3rd Parties on MediBloc

Team Members



Allen Wookyun Kho Co-Founder Business Development Software engineer & Dental Surgeon



Eunsol Lee Co-Founder System Architect Software Engineer &

Medical Doctor



Chaeho Shin Director of Operations

FX & Derivatives Sales, Citibank Korea, Inc Economist, The Bank of Korea



Minkyoo Cha Full Stack Developer

Large-scale distributed database professional Worked at NAVER Corp.



Saehan Park Full Stack Developer

Cryptography specialist Worked at Penta Security Systems, Inc.



TJ Yoon Business Development Analyst Relationship Associate at Citibank Korea, Inc



Hyunkyung Bae Project Manager

Project management specialist Worked at Penta Security Systems, Inc.



Kwangho Lee Developer

Founded TAG Solution Founded AXISocean



Seunghwan Kim Developer

Founded Lukasplay Senior Engineer in LG Electronics



Jaeyoung Jung Developer

Software Developer at Samsung Electronics

Team Members



Bokyung Min Marketing Director

Public relation expert Worked at international cooperation team, KHIDI



Minji Kim Community Manager

Research Assistant at A&T Consulting



Heekyu Kim Developer

Software Developer at Samsung Electronics



Jemin Jeon Designer

Brand designer at Q place Graphic designer at Hellocafe



Sungjae Jung Researcher

OHDSI Collaborator Researcher at Department of Biomedical Informatics in Ajou Univ. School of Medicine



Minjung Kim Researcher

Registered Nurse in Australia



Hyewon Jung Operation Manager

Worked at Humandynamic Worked at Croda Korea

Roadmap to Innovation



May.2018

MediBloc SDK

SDK for application

development and smart

contracts for handling

MediBloc transactions

will be released before

Platform releasing



Nov.2017

Crowdfunding

Crowdfunding will be held to raise the fund for further development. Detailed timeline will be announced later on.

MediBloc Alpha + HL7 More advanced form of CDA, DICOM support

information exchange.

Oct.2018

MediBloc Platform Beta & Data Network

platform will be come out. MediBloc Core corresponding to Data Network will be released

2019~

Support for other standards

Support for Genetic Data Support for 3rd party network (HIPAA Compliant storage)

MediBloc POC Oct.2017

MediBloc whitepaper release

Release of the whitepaper that explains what MediBloc plans to do and how MediBloc achieves its objectives in detail.

Oct.2017

on top of blockchain.

Release of the first proof of concept: De-centralized application with simple data I/O for healthcare information

Jul.2018

SDK for apps. HL7 CDA & DICOM will be supported for medical

Dec.2018 MediBloc Platform

Completed form of

MediBloc platform will

Full version

be released

Thank you.

For more Info https://medibloc.org

