



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2009-0001542  
(43) 공개일자 2009년01월09일

(51) Int. Cl.

G06Q 50/00 (2008.03)

(21) 출원번호 10-2007-0040023

(22) 출원일자 2007년04월24일

심사청구일자 2007년04월24일

(71) 출원인

경희대학교 산학협력단

경기도 용인시 기흥구 서천동 1 경희대학교 국제 캠퍼스내

(72) 발명자

김영철

서울 강남구 청담1동 122-15 청담대우 멤버스카운티 11-103

김진우

서울 용산구 서빙고동 241-21 신동아아파트 13-1207

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

특허법인다울

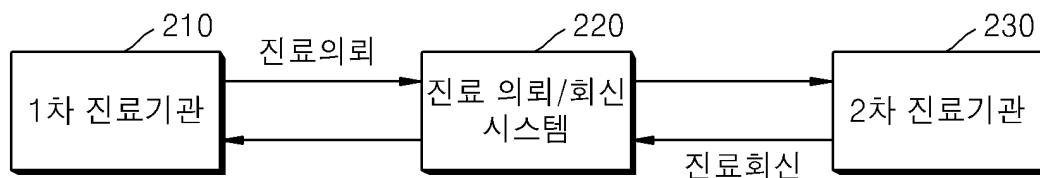
전체 청구항 수 : 총 9 항

(54) 웹을 이용하여 환자의 진료를 의뢰하는 방법 및 이를 위한장치

(57) 요약

본 발명은 규모 또는 의료 설비 수준이 다른 진료 기관들 간에 환자의 진료를 의뢰 및 회신하는 방법 및 장치에 관한 것으로, 본 발명에 따르면 하위 의료 기관에서 웹을 통해 특정 상위 의료 기관을 지정하여 진료 의뢰를 요청하면 진료 요청이 해당 상위 의료 기관으로 통지되고, 해당 상위 의료 기관에서 웹을 통해 환자에 대한 진료 기록을 입력한 후 진료 회신을 요청하면, 해당 환자에 대해 진료 의뢰를 요청했던 하위 진료 기관으로 이를 통지하므로, 상위 진료 기관과 하위 진료 기관 간에 진료 의뢰 요청, 진료 회신 요청 및 진료 기록을 간편하고 효율적이며 신속하게 주고받을 수 있다.

대표도 - 도2



(72) 발명자

**김성운**

서울 강남구 개포동 654 현대아파트 203-604

**우정택**

서울 송파구 오륜동 올림피아파트 257-503

**오승준**

서울 강남구 일원본동 가람아파트 108-205

**전숙**

서울 동대문구 이문3동 쌍용아파트 112-1401

**이상열**

서울 강남구 역삼2동 역삼 아이파크 205-1301

**권미광**

서울 동대문구 청량리1동 홍릉동부아파트 101-1703

## 특허청구의 범위

### 청구항 1

제1진료기관으로부터 환자에 대한 제2진료기관으로의 진료 의뢰 요청 및 상기 환자의 관련 정보를 웹페이지를 통해 수신하는 단계;

상기 제2진료기관에게 진료 의뢰가 발생하였음을 통지하는 단계; 및

상기 제2진료기관에게 상기 환자의 관련 정보를 웹페이지를 통해 제공하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 웹을 통한 진료 의뢰 방법.

### 청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 제공 단계는,

웹페이지를 통해 아이디 및 패스워드를 입력받아 상기 제2진료기관에 대한 인증에 성공한 경우에만 상기 환자의 관련 정보를 제공하는 것을 특징으로 하는 웹을 통한 진료 의뢰 방법.

### 청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 환자의 관련 정보는 상기 제1진료기관에서의 진료 기록 및 상기 환자에 대한 개인 식별 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 웹을 통한 진료 의뢰 방법.

### 청구항 4

제 1항에 있어서,

상기 통지 단계는,

이메일 또는 SMS를 이용하여 수행되는 것을 특징으로 하는 웹을 통한 진료 의뢰 방법.

### 청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 제2진료기관에 의해 입력된 상기 환자에 대한 진료 기록을 저장하는 단계;

상기 제2진료기관으로부터 상기 환자에 대한 상기 제1진료기관으로의 진료 회신 요청이 웹페이지를 통해 수신되면, 상기 제1진료기관에게 진료 회신이 발생하였음을 통지하는 단계; 및

상기 제1진료기관에게 상기 제2진료기관에 의해 입력된 진료 기록을 웹페이지를 통해 제공하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 웹을 통한 진료 의뢰 방법.

### 청구항 6

제 5항에 있어서,

상기 제2진료기관에 의해 입력된 진료 기록을 제공하는 단계는,

웹페이지를 통해 아이디 및 패스워드를 입력받아 상기 제1진료기관에 대한 인증에 성공한 경우에만 상기 제2진료기관에 의해 입력된 진료 기록을 제공하는 것을 특징으로 하는 웹을 통한 진료 의뢰 방법.

### 청구항 7

제 5항에 있어서,

상기 통지 단계는,

이메일 또는 SMS를 이용하여 수행되는 것을 특징으로 하는 웹을 통한 진료 의뢰 방법.

## 청구항 8

제 1항 내지 제 8항 중 어느 한 항에 의한 방법을 실행하는 컴퓨터 프로그램을 기록한 기록 매체.

## 청구항 9

제1진료기관과 제2진료기관 간의 환자에 대한 진료 의뢰 요청 및 진료 회신 요청을 웹페이지를 통해 수신하고, 상기 제1진료기관 또는 상기 제2진료기관에 의해 입력된 상기 환자의 진료 기록을 웹페이지를 통해 상기 제1진료기관 및 제2진료기관에게만 제공하는 웹페이지관리부;

상기 제1진료기관 또는 상기 제2진료기관에 의해 입력된 상기 환자의 진료 기록을 저장하는 저장부;

상기 제1진료기관 및 상기 제2진료기관에 대한 인증을 수행하는 인증부; 및

상기 진료 의뢰 요청 및 진료 회신 요청이 있는 경우, 해당 요청을 각각 상기 제2진료기관 및 상기 제1진료기관에 통지하는 통지부를 포함하는 것을 특징으로 하는 진료 의뢰 장치.

## 명세서

### 발명의 상세한 설명

#### 발명의 목적

#### 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- <10> 본 발명은 의료 시스템에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 규모 또는 의료 설비 수준이 다른 진료 기관들 간에 환자의 진료를 의뢰 및 회신하는 방법 및 장치에 관한 것이다.
- <11> 도 1은 일반적으로 진료 기관들 간에 환자의 진료를 의뢰하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- <12> 의료 체계상 진료 기관은 1차 진료 기관(10), 2차 진료 기관(20) 및 3차 진료 기관(30)으로 분류되는데, 일반적으로 동네 의원이나 소규모의 개인 병원은 1차 진료 기관(10)에 속하며, 작은 규모의 종합 병원은 2차 진료 기관(20), 큰 종합 병원 또는 대학 병원 등은 3차 진료 기관(30)에 해당한다.
- <13> 현 의료법상 환자는 1차 진료 기관(10) 또는 2차 진료 기관(20)에서 초진(初診)을 받아야 하며, 1차 진료 기관(10) 또는 2차 진료 기관(20)에서 3차 진료 기관(30)으로 진료 의뢰를 해준 경우에만 환자는 3차 의료 기관(30)에서 진료를 받을 수 있다. 이 때, 1차 진료 기관(10) 또는 2차 진료 기관(20)의 의사는 진료 의뢰서를 작성하여 환자에게 교부하고, 환자는 1차 진료 기관(10) 또는 2차 진료 기관(20)에서 받은 진료 의뢰서를 3차 진료 기관(30)에 전달하여 3차 진료 기관(30)이 기존의 진료 기록을 참조할 수 있도록 한다. 1차 진료 기관(10)이 2차 진료 기관(20)으로 진료를 의뢰하는 경우도 마찬가지이다. 이하에서는, 진료를 의뢰하는 하위 진료 기관을 하위 진료 기관이라 하고, 진료 의뢰를 받아 진료 의뢰 결과를 회신하는 진료 기관을 상위 진료 기관이라 칭하기로 한다.
- <14> 상위 진료 기관은 환자에 대해 좋은 설비를 이용하여 심도있는 치료 및 검사 등을 수행하고, 해당 환자가 하위 진료 기관으로 돌아가 치료를 계속해도 무방할 것으로 판단되면, 검사 결과 등을 하위 진료 기관에 회신하여 환자가 다시 하위 진료 기관에서 치료받을 수 있도록 한다. 이 때 상위 진료 기관의 의사는 환자에게 상위 진료 기관에서 시행한 각종 검사 결과, 의사의 소견 등을 기록한 진료 기록과 함께 진료 회신서를 교부하는데, 환자는 다시 이를 하위 진료 기관의 의사에게 전달하여 하위 진료 기관의 의사가 계속되는 치료에 참조할 수 있도록 한다. 이 때, 상위 진료 기관은 환자를 반드시 처음 진료를 의뢰한 특정의 하위 진료 기관으로 돌려 보낼 필요는 없으며, 동급의 하위 진료 기관을 회신 병원으로 지정할 수 있다.
- <15> 이와 같은 의료 체계에서는, 상위 진료 기관에서, 처음에 진료를 의뢰한 진료 기관이 아닌 다른 진료 기관을 회신 병원으로 지정하는 경우가 발생하여, 하위 진료 기관들에서는 해당 환자를 일관성있게 치료하기 어려운 문제가 있다. 또한, 상위 진료 기관에 의해 지정된 회신 병원인 집과 먼 거리에 있는 병원일 경우, 환자 입장에서 통원에 불편이 생길 수 있다.
- <16> 또한, 환자는 작은 질병인 경우에도 시설이 좋은 상위 진료 기관에서 치료를 받으려는 경향이 있는데, 상위 진료 기관에서 진료 기록을 교부받는 절차가 매우 복잡하고 번거로우며, 또한 진료 기록의 양이 방대한 경우 그

보관이나 전달 등이 어렵기 때문에 다시 원래의 하위 진료 기관으로 돌아가지 않고 계속 상위 진료 기관에 남아서 치료받기를 원하는 경우가 많다. 이로 인해, 상위 진료 기관에는 질병의 경중에 관계없이 진료 대상 환자가 누적되어 정작 상위 진료 기관의 의료 설비를 이용하여 치료를 받아야 하는 환자들이 적절한 치료를 받기 위해 오랜 시간을 대기해야 하는 문제가 발생할 수 있다.

### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

<17> 본 발명은 웹을 이용하여 하위 진료 기관과 상위 진료 기관 사이에서 진료 의뢰 및 진료 회신을 수행하는 장치 및 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

### 발명의 구성 및 작용

<18> 이러한 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 웹을 통한 진료 의뢰 방법으로서, 제1진료기관으로부터 환자에 대한 제2진료기관으로의 진료 의뢰 요청 및 상기 환자의 관련 정보를 웹페이지를 통해 수신하는 단계; 상기 제2진료기관에게 진료 의뢰가 발생하였음을 통지하는 단계; 및 상기 제2진료기관에게 상기 환자의 관련 정보를 웹페이지를 통해 제공하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

<19> 상기 제공 단계는, 웹페이지를 통해 아이디 및 패스워드를 입력받아 상기 제2진료기관에 대한 인증에 성공한 경우에만 상기 환자의 관련 정보를 제공하는 것이 바람직하다.

<20> 상기 환자의 관련 정보는 상기 제1진료기관에서의 진료 기록 및 상기 환자에 대한 개인 식별 정보를 포함하는 것이 바람직하다.

<21> 상기 통지 단계는, 이메일 또는 SMS를 이용하여 수행되는 것이 바람직하다.

<22> 상기 웹을 통한 진료 의뢰 방법은, 상기 제2진료기관에 의해 입력된 상기 환자에 대한 진료 기록을 저장하는 단계; 상기 제2진료기관으로부터 상기 환자에 대한 상기 제1진료기관으로의 진료 회신 요청이 웹페이지를 통해 수신되면, 상기 제1진료기관에게 진료 회신이 발생하였음을 통지하는 단계; 및 상기 제1진료기관에게 상기 제2진료기관에 의해 입력된 진료 기록을 웹페이지를 통해 제공하는 단계를 더 포함하는 것이 바람직하다.

<23> 상기 제2진료기관에 의해 입력된 진료 기록을 제공하는 단계는, 웹페이지를 통해 아이디 및 패스워드를 입력받아 상기 제1진료기관에 대한 인증에 성공한 경우에만 상기 제2진료기관에 의해 입력된 진료 기록을 제공하는 것이 바람직하다.

<24> 또한, 본 발명은 상기 웹을 통한 진료 의뢰 방법을 실행하는 컴퓨터 프로그램을 기록한 기록 매체를 제공한다.

<25> 또한, 본 발명은 제1진료기관과 제2진료기관 간의 환자에 대한 진료 의뢰 요청 및 진료 회신 요청을 웹페이지를 통해 수신하고, 상기 제1진료기관 또는 상기 제2진료기관에 의해 입력된 상기 환자의 진료 기록을 웹페이지를 통해 상기 제1진료기관 및 제2진료기관에게만 제공하는 웹페이지관리부; 상기 제1진료기관 또는 상기 제2진료기관에 의해 입력된 상기 환자의 진료 기록을 저장하는 저장부; 상기 제1진료기관 및 상기 제2진료기관에 대한 인증을 수행하는 인증부; 및 상기 진료 의뢰 요청 및 진료 회신 요청이 있는 경우, 해당 요청을 각각 상기 제2진료기관 및 상기 제1진료기관에 통지하는 통지부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

<26> 이하에서 첨부된 도면을 참조하여, 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명한다.

<27> 도 2는 본 발명의 일실시예에 따라 환자의 진료를 의뢰하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.

<28> 도 2에 도시된 바와 같이, 제 1 진료 기관(210)은 웹을 통해 제 2 진료 기관(230)에 진료 의뢰를 요청한다. 즉, 제 1 진료 기관(210)은 하위 진료 기관들 중 하나이며, 제 2 진료 기관(230)은 상위 진료 기관들 중 하나이다. 이하의 모든 설명에서도 동일하다.

<29> 제 1 진료 기관(210)은 웹 페이지를 통해 진료를 의뢰할 상위 진료 기관을 제 2 진료 기관(230)으로 지정하여 진료 의뢰를 요청하고, 해당 환자의 진료 기록을 본 발명에 따른 진료 의뢰/회신 시스템(220)으로 전송하면, 진료 의뢰 요청은 제 2 진료 기관(230)에 통지되고, 진료 기록은 진료 의뢰/회신 시스템(220)에 저장된다. 이때, 진료 기록은 제 1 진료 기관(210) 및 제 2 진료 기관(230)만 열람할 수 있도록 암호화되어 저장된다.

<30> 제 2 진료 기관(230)에서는 진료 의뢰 통지를 받고 해당 환자에 대한 치료를 수행하며, 웹페이지를 통해 각종 검사 기록 및 소견 등을 입력하고, 이렇게 입력된 정보는 제 2 진료 기관(230)에서만 열람할 수 있도록 암호화되어 진료 의뢰/회신 시스템(220)에 저장된다. 제 2 진료 기관(230)이 해당 환자를 다시 하위 진료 기관으로 돌

려보내도 무방하다고 판단되어 웹페이지를 통해 진료 회신을 요청하면, 진료 의뢰/회신 시스템(220)은 진료 회신이 발생하였음을 원래의 제 1 진료 기관(210)에 통지한다. 물론, 제 1 진료 기관(210)은 추후에 제 2 진료 기관(230)에 해당 환자에 대한 재진을 요청할 수도 있다.

- <31> 도 3은 본 발명의 일실시예에 따라 진료 의뢰 절차를 수행하는 과정을 나타낸 순서도이다.
- <32> 단계 310에서, 본 발명에 따른 진료 의뢰/회신 시스템은 회원 가입 절차를 수행한다. 즉, 제 1 진료 기관들 및 제 2 진료 기관들로부터 일정한 정보를 수신하여 회원으로 등록하는데, 이 때 사용될 수 있는 웹페이지의 일실시예를 도 6에 도시하였다.
- <33> 즉, 회원 가입 단계에서는 아이디 및 패스워드, 신청 병원 이름, 신청 의사의 인적 사항 등을 입력받아 결국 사유가 없으면 회원으로 등록한다. 이 때, 의사 면허 번호나 주민 등록 번호 등의 검증을 위해 외부의 인증 서버가 사용될 수도 있음은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명할 것이다.
- <34> 단계 320에서, 제 1 진료 기관이 환자 "A"에 대해 제 2 진료 기관을 지정하여 진료 의뢰를 요청한다. 이 때, A 환자의 제 1 진료 기관에서의 진료 기록이 전송된다. 진료 의뢰를 요청할 때 제 1 진료 기관에게 제공되는 웹페이지의 일실시예를 도 7에 도시하였다. 즉, 제 1 진료 기관의 의사는 A 환자의 인적 사항 및 진료 기록을 입력한 후, 진료 의뢰를 요청한다. 이 때, 제 1 진료 기관에서는 의뢰 요청 병원을 지정할 수 있다. 본 실시예에서는 제 1 진료 기관이 제 2 진료 기관을 지정한 것으로 가정한다.
- <35> 단계 330에서, 진료 의뢰/회신 시스템은 제 1 진료 기관에서의 진료 기록을 저장한다. 이 진료 기록은 의뢰를 요청한 제 1 진료 기관 및 제 2 진료 기관만이 열람할 수 있도록 암호화되어 저장된다.
- <36> 단계 340에서, 진료 의뢰/회신 시스템은 제 2 진료 기관에 대한 진료 의뢰가 발생하였음을 제 2 진료 기관에 통지한다. 이 때 통지 방법은 SMS(Short Message Service) 또는 이메일 등이 사용될 수 있으며, 제 2 진료 기관의 이메일 주소나 관련 휴대폰 번호는 회원 가입시 입력 받았던 정보를 참조한다.
- <37> 단계 350에서, 진료 의뢰 통지를 받은 제 2 진료 기관이 아이디 및 패스워드를 이용하여 로그인을 수행하는데, 아이디 및 패스워드가 일치하여 인증에 성공한 경우, 단계 360에서 진료 의뢰/회신 시스템은 제 1 진료 기관이 A 환자의 진료 기록을 웹페이지를 통해 제 2 진료 기관에게 제공한다. 물론, 인증에 실패한 경우에는 A 환자의 진료 기록을 제공하지 않는다.
- <38> 환자의 의무 기록은 지극히 개인적인 정보이므로 일반에 공개되어서는 안되기 때문에 이와 같은 인증을 수행하는 것인데, 도 3에 도시하지는 않았지만 환자의 진료 기록은 진료 의뢰를 요청받은 제 2 진료 기관 뿐만 아니라 A 환자의 진료를 의뢰한 제 1 진료 기관도 열람할 수 있다.
- <39> 도 4는 본 발명의 일실시예에 따라 진료 회신 절차를 수행하는 과정을 나타낸 순서도이다. 도 4에서의 실시예는 도 3에서의 실시예와 동일한 경우를 가정한다.
- <40> 단계 410에서, 진료 의뢰/회신 시스템은 제 2 진료 기관에 의해 입력된 진료 기록을 저장한다.
- <41> 단계 420에서, 제 2 진료 기관으로부터 웹페이지를 통해 A 환자에 대한 진료 회신 요청을 수신한다.
- <42> 단계 430에서, 진료 의뢰/회신 시스템은 A 환자를 제 2 진료 기관에 진료 의뢰한 하위 의료 기관을 검색하여 제 1 진료 기관을 찾아내고, 제 1 진료 기관에게 진료 회신이 발생하였음을 통지한다. 이 때 통지 방법은 SMS(Short Message Service) 또는 이메일 등이 사용될 수 있으며, 제 1 진료 기관의 이메일 주소나 관련 휴대폰 번호는 회원 가입시 입력 받았던 정보를 참조한다.
- <43> 단계 440에서, 진료 회신을 통지받은 제 1 진료 기관이 아이디 및 패스워드를 입력하여 로그인을 시도하는데, 인증이 성공한 경우에만 단계 450에서 A 환자의 제 2 진료 기관에서의 진료 기록을 웹페이지를 통해 제공한다. 따라서, 제 1 진료 기관은 A 환자가 제 2 진료 기관의 시설을 이용하여 검사 또는 치료를 받은 후 제 2 진료 기관에 의해 기록된 각종 데이터를 참조하여 이전의 치료를 일관적이고 효과적으로 속행할 수 있다.
- <44> 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 진료 의뢰/회신 시스템(500)의 구조도이다.
- <45> 도 5에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일실시예에 따른 진료 의뢰/회신 시스템(500)은 인증부(510), 웹페이지 관리부(520), 저장부(530) 및 통지부(540)를 포함한다.
- <46> 웹페이지 관리부(520)는 하위 진료 기관과 상위 진료 기관 간의 진료 의뢰 요청 및 진료 회신 요청을 웹(800)을 통해 수신하고, 또한 환자의 진료 기록을 웹페이지를 통해 하위 진료 기관 및 상위 진료 기관에게 웹(800)을 통

해 제공한다. 물론, 진료 기록은 모든 진료 기관들에게 제공되는 것이 아니라, 환자별로 해당 하위 진료 기관 및 해당 상위 진료 기관에게만 인증을 거쳐 제공되며, 이 때의 인증은 인증부(510)에서 수행한다.

- <47> 또한, 웹페이지 관리부(520)는 진료 기관들에게 가입 신청 절차를 위한 인터페이스(웹페이지)는 물론, 진료 기록의 입력을 위한 인터페이스(웹페이지)를 제공한다.
- <48> 저장부(530)는 진료 기관들에 의해 입력된 환자들의 진료 기록 및 각 환자들의 해당 상위 진료 기관 및 하위 진료 기관에 대한 정보를 저장한다. 즉, 해당 의사의 아이디 및 패스워드, 이메일 주소나 휴대폰 번호 등도 저장되며, 이러한 정보는 인증부(510)에서의 인증 절차 및 통지부(540)에서의 통지 절차에서 사용된다.
- <49> 통지부(540)는 특정 환자에 대한 진료 의뢰 또는 진료 회신이 요청된 경우, 해당 환자의 상위 진료 기관 또는 하위 진료 기관을 검색하여, 해당 진료 기관에게 이를 통지한다. 이 때의 통지에는 이메일 또는 SMS가 이용될 수 있으므로, 통지부(540)는 이메일 서버(600) 및/또는 SMSC(Short Message Service Center)와 연계하여 동작할 수 있다.
- <50> 도 6은 본 발명의 일실시예에 따라 진료 기관들의 회원 가입 절차에 사용되는 웹페이지를 도시한 도면이다. 전술한 바와 같이, 진료 기관들은 진료 기관의 정보 및 신청 의사들의 인적 사항 등을 입력하여 본 발명에 따른 진료 의뢰/회신 시스템의 서비스에 가입할 수 있다. 즉, 하나의 진료 기관에서도 의사에 따라 다른 아이디를 이용하여 가입할 수 있다. 이 경우, 위에서 설명한 모든 실시예들에서의 진료 기관은 의사로 대체될 수 있을 것이다. 즉, 진료 의뢰 및 진료 회신은 특정 의사에게만 통지되며, 진료 기록 역시 상위 진료 기관 및 하위 진료 기관의 담당 의사만이 열람할 수 있을 것이다.
- <51> 도 7은 본 발명의 일실시예에 따라 하위 진료 기관이 상위 진료 기관으로 환자의 진료를 의뢰하고자 할 때 사용되는 웹페이지를 도시한 도면이다. 전술한 바와 같이, 하위 진료 기관의 의사는 환자의 인적 사항 및 기존 진료 기록을 입력한 후, 의뢰 요청 병원을 지정하여 진료 의뢰를 요청할 수 있다.
- <52> 도 8은 본 발명의 일실시예에 따라 제 1 진료 기관이 제 2 진료 기관에 진료를 의뢰한 환자들의 정보를 조회하였을 때 제공되는 웹페이지를 도시한 도면이다. 도 8에 도시된 바와 같이, 제 1 진료 기관에서는 자신이 진료를 의뢰한 환자를 환자의 이름 및 주민등록번호 등과 같은 식별자를 이용하여 검색할 수 있다. 도 8에서, 홍길동 환자 및 신영선 환자는 삭제가 가능한 상태인데, 이는 해당 환자들이 아직 제 2 진료 기관을 방문하여 검진을 받지 않은 상태임을 의미한다. 따라서, 제 1 진료 기관이 해당 기록을 삭제할 경우 진료 의뢰는 취소된다.
- <53> 그러나, 점선으로 표시된 김수정 환자의 경우에는 삭제가 불가능한 상태인데, 이는 해당 환자가 제 2 진료 기관을 방문하여 검진을 받았으며, 제 2 진료 기관에 의해 진료 기록이 작성되어 입력되었음을 의미한다.
- <54> 도 9는 본 발명의 일실시예에 따라 제 2 진료 기관이 진료 회신을 요청한 경우, 제 1 진료 기관에서 해당 환자에 대한 진료 기록을 조회하였을 때 제공되는 웹페이지를 도시한 도면이다.
- <55> 즉, 진료 회신이 요청된 경우, 환자를 제 2 진료 기관에 진료 의뢰하였던 제 1 진료 기관은 해당 환자의 제 2 진료 기관에서의 진료 기록 및 이를 바탕으로 한 제 2 진료 기관 의사의 소견을 액세스 할 수 있다.
- <56> 한편, 상술한 본 발명의 실시예들은 컴퓨터에서 실행될 수 있는 프로그램으로 작성가능하고, 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체를 이용하여 상기 프로그램을 동작시키는 범용 디지털 컴퓨터에서 구현될 수 있다.
- <57> 상기 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체는 마그네틱 저장매체(예를 들면, 롬, 플로피 디스크, 하드디스크 등), 광학적 판독 매체(예를 들면, 시디롬, 디브이디 등) 및 캐리어 웨이브(예를 들면, 인터넷을 통한 전송)와 같은 저장매체를 포함한다.
- <58> 이제까지 본 발명에 대하여 그 바람직한 실시예들을 중심으로 살펴보았다. 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명이 본 발명의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위에서 변형된 형태로 구현될 수 있음을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 개시된 실시예들은 한정적인 관점이 아니라 설명적인 관점에서 고려되어야 한다. 본 발명의 범위는 전술한 설명이 아니라 특허청구범위에 나타나 있으며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 차이점은 본 발명에 포함된 것으로 해석되어야 할 것이다.

### 발명의 효과

- <59> 본 발명에 따르면, 상위 진료 기관이 진료 회신을 하는 경우, 해당 환자를 처음에 진료 의뢰하였던 하위 진료 기관이 회신 병원으로 지정되므로, 하위 진료 기관에서는 상위 진료 기관의 설비를 이용해야 하는 검사 등이 필요한 경우에만 환자를 상위 진료 기관으로 보내어 검사를 받게 하고, 검사 결과를 회신받아 해당 환자에 대한

치료를 일관성있게 속행할 수 있다.

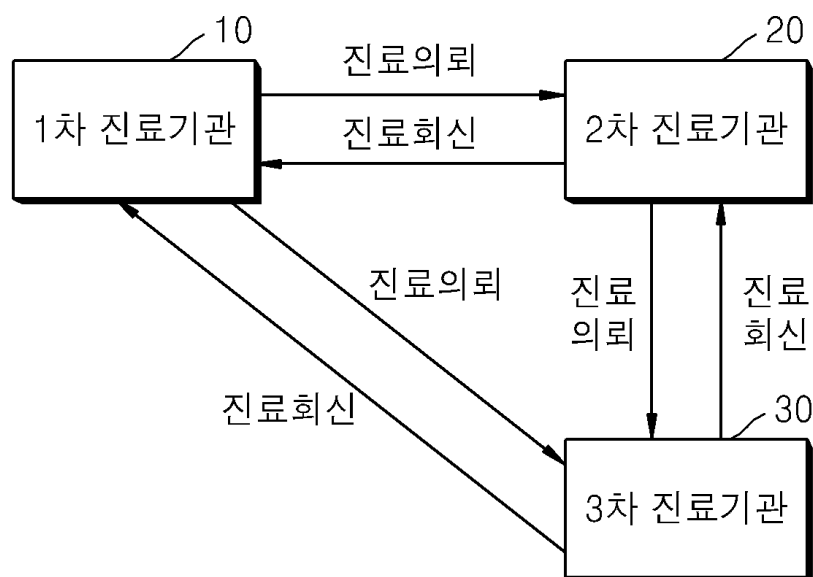
- <60> 또한, 환자는 상위 진료 기관으로부터 자신의 진료 기록을 떼기 위해 밟아야 하는 번거로운 절차들을 거치지 않아도 되고, 또한 진료 기록과 관련된 자료를 보관하지 않아도 되며, 자신의 집과 가까운 하위 진료 기관에서 통일된 치료를 받을 수 있다.
- <61> 또한, 상위 진료 기관은 가벼운 질병 또는 하위 진료 기관에서도 치료가 가능한 환자들로 인해 상위 진료 기관의 의료 설비를 이용해야 하는 환자들을 제때에 치료하지 못하는 문제를 해결할 수 있다.
- <62> 또한, 상위 진료 기관과 하위 진료 기관 간에 진료 의뢰 요청, 진료 회신 요청 및 진료 기록을 간편하고 효율적이며 신속하게 주고받을 수 있다.

### 도면의 간단한 설명

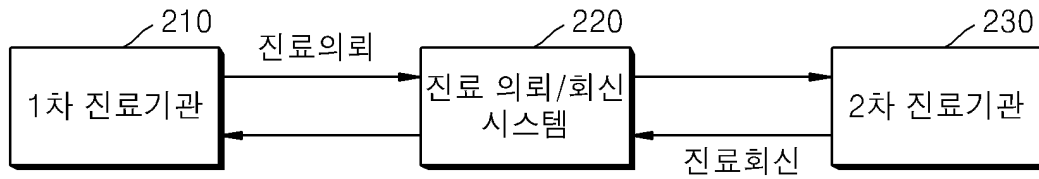
- <1> 도 1은 일반적으로 진료 기관들 간에 환자의 진료를 의뢰하는 방법을 설명하기 위한 도면,
- <2> 도 2는 본 발명의 일실시예에 따라 환자의 진료를 의뢰하는 방법을 설명하기 위한 도면,
- <3> 도 3은 본 발명의 일실시예에 따라 진료 의뢰 절차를 수행하는 과정을 나타낸 순서도,
- <4> 도 4는 본 발명의 일실시예에 따라 진료 회신 절차를 수행하는 과정을 나타낸 순서도,
- <5> 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 진료 의뢰/회신 시스템의 구조도,
- <6> 도 6은 본 발명의 일실시예에 따라 진료 기관들의 회원 가입 절차에 사용되는 웹페이지를 도시한 도면,
- <7> 도 7은 본 발명의 일실시예에 따라 하위 진료 기관이 상위 진료 기관으로 환자의 진료를 의뢰하고자 할 때 제공되는 웹페이지를 도시한 도면,
- <8> 도 8은 본 발명의 일실시예에 따라 하위 진료 기관이 상위 진료 기관에 진료를 의뢰한 환자들의 정보를 조회하였을 때 제공되는 웹페이지를 도시한 도면,
- <9> 도 9는 본 발명의 일실시예에 따라 상위 진료 기관이 진료 회신을 요청한 경우, 하위 진료 기관에서 해당 환자에 대한 진료 기록을 조회하였을 때 제공되는 웹페이지를 도시한 도면이다.

### 도면

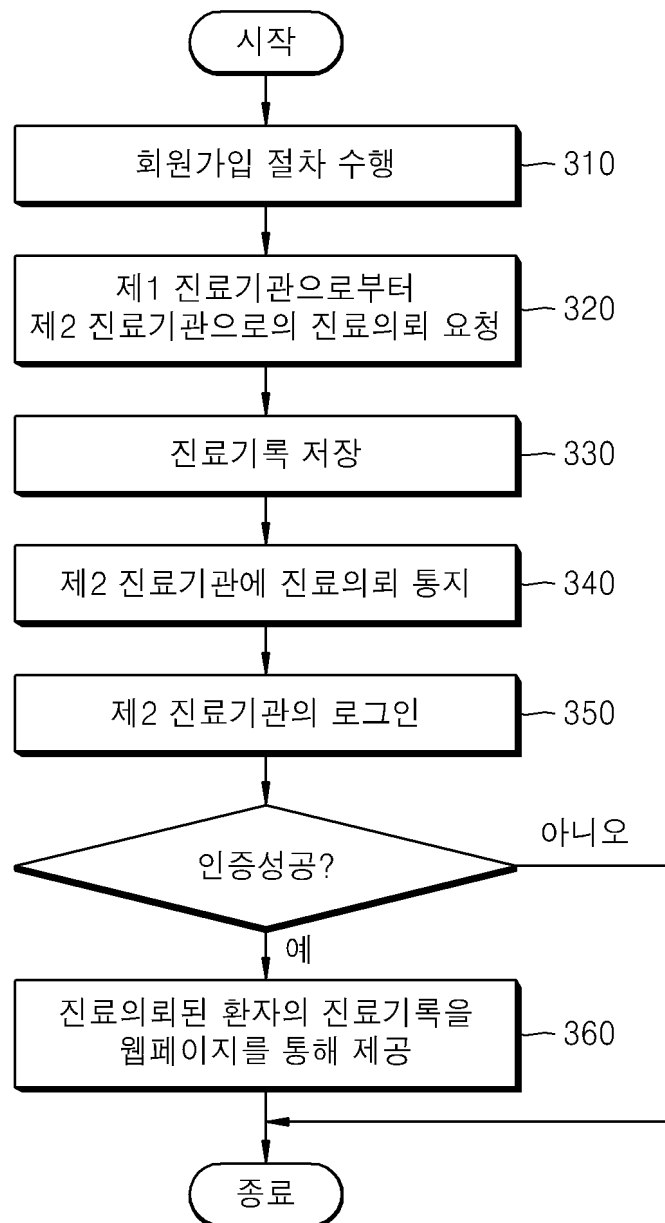
도면1



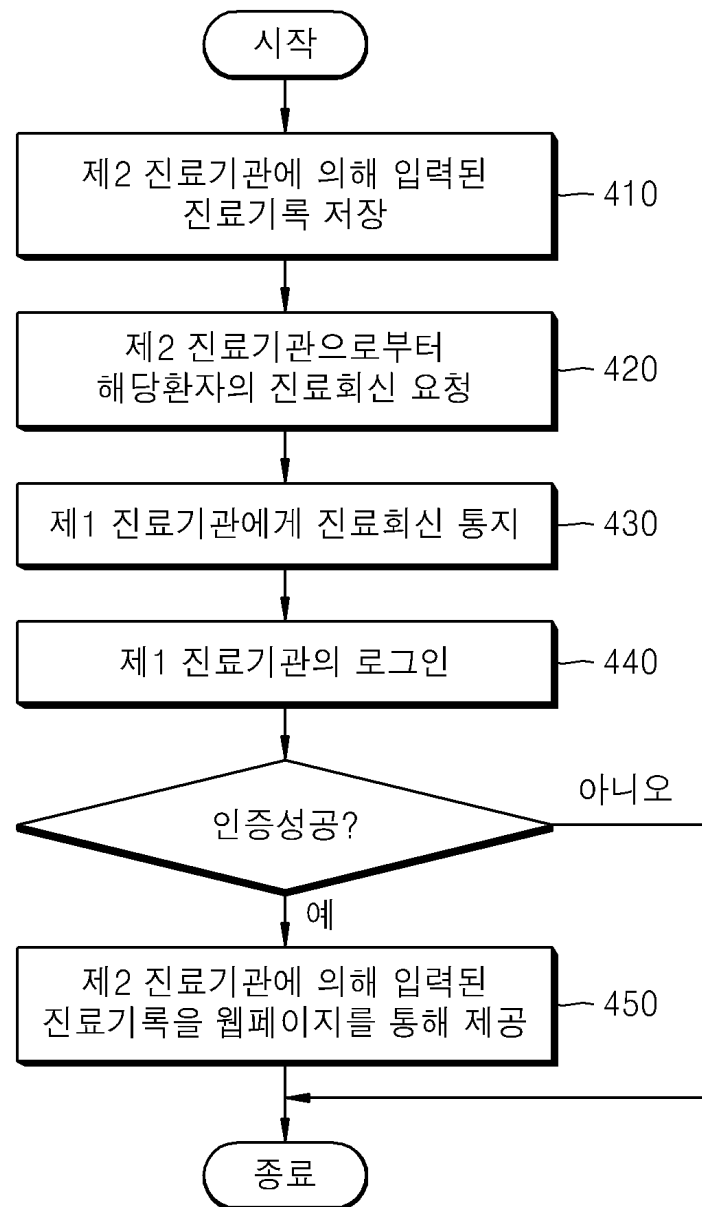
도면2



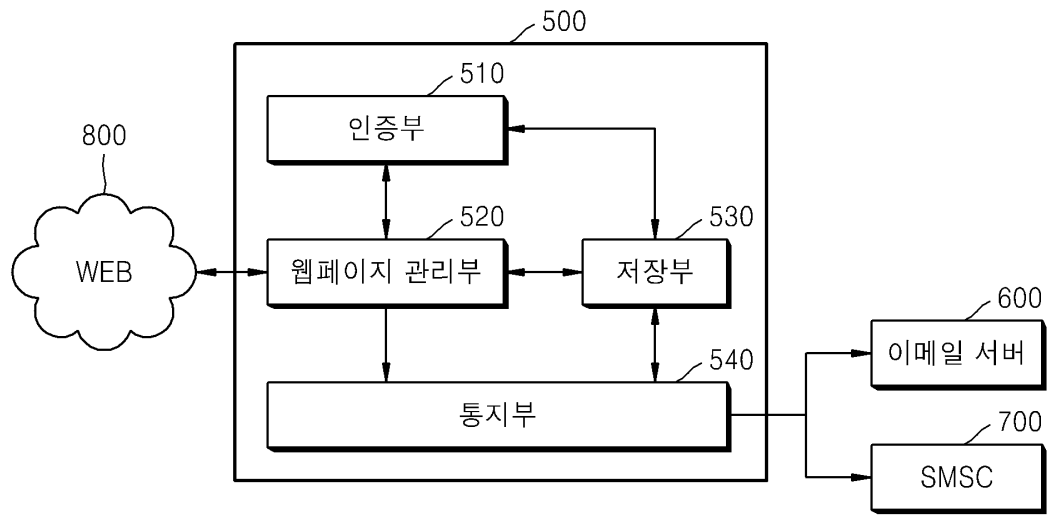
도면3



도면4



도면5



도면6

|               |                                                                                           |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 아이디           | <input type="text"/> <input type="button" value="중복확인"/>                                  |
| 패스워드          | <input type="text"/>                                                                      |
| 패스워드 확인       | <input type="text"/>                                                                      |
| 신청의사 이름       | <input type="text"/>                                                                      |
| 주민등록번호        | <input type="text"/> - <input type="text"/>                                               |
| 면허번호          | <input type="text"/>                                                                      |
| 신청 병원명        | <input type="text"/>                                                                      |
| 요양기관번호        | <input type="text"/>                                                                      |
| 우편번호          | <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="button" value="우편번호 및 주소 자동입력"/> |
| 주소            | <input type="text"/><br><input type="text"/>                                              |
| 전화번호          | <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>                        |
| 신청 의사 휴대전화번호  | <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>                        |
| 수신 가능한 E-mail | <input type="text"/>                                                                      |

신청

도면7

|              |                                                                                                                                                                                                               |                                             |                                                                      |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 환자 이름        | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                          |                                             |                                                                      |
| 주민등록번호       | <input type="text"/> - <input type="text"/>                                                                                                                                                                   |                                             |                                                                      |
| 성별           | ○ 남자 ○ 여자                                                                                                                                                                                                     |                                             |                                                                      |
| 전화번호(집)      | <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>                                                                                                                                            |                                             |                                                                      |
| 휴대 전화번호      | <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>                                                                                                                                            |                                             |                                                                      |
| 우편번호         | <input type="text"/> - <input type="text"/>                                                                                                                                                                   | <input type="text" value="우편번호 및 주소 자동입력"/> |                                                                      |
| 주소           | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                          |                                             |                                                                      |
|              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                          |                                             |                                                                      |
| 환자의 혈당 조절 상태 |                                                                                                                                                                                                               |                                             |                                                                      |
| 당화 혈색소       | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                          | <input type="text"/> 년                      | <input type="text"/> 월 <input type="text"/> 일                        |
| 혈당치          | 공복                                                                                                                                                                                                            | <input type="text"/>                        | <input type="text"/> 년 <input type="text"/> 월 <input type="text"/> 일 |
|              | 식후 2시간                                                                                                                                                                                                        | <input type="text"/>                        | <input type="text"/> 년 <input type="text"/> 월 <input type="text"/> 일 |
|              | 무작위                                                                                                                                                                                                           | <input type="text"/>                        | <input type="text"/> 년 <input type="text"/> 월 <input type="text"/> 일 |
| 추적 진료 날짜     | <input type="text"/> 년 <input type="text"/> 월 <input type="text"/> 일                                                                                                                                          |                                             |                                                                      |
| 기타 메모        | <div style="border: 1px solid black; height: 60px; position: relative;"><div style="position: absolute; top: 5px; right: 5px;">▲</div><div style="position: absolute; bottom: 5px; right: 5px;">▼</div></div> |                                             |                                                                      |
| 의뢰 요청 병원 정보  |                                                                                                                                                                                                               |                                             |                                                                      |
| 의뢰 요청 병원     | <input type="text" value="선택하세요"/> <input type="button" value="v"/>                                                                                                                                           |                                             |                                                                      |

신청

도면8

● 내 환자 정보 조회

• 이름

• 주민등록번호

- \* 환자 이름을 클릭하면 등록 시 환자 정보 확인 및 재진의뢰를 하실 수 있습니다.
- \* 보기 [view]를 클릭하시면 의뢰하신 병원에서의 환자 치료 정보를 보실 수 있습니다.

| 이름  | 주민등록번호         | 이름 | 의뢰 병원 | 의뢰 날짜      | 보기   | 관리   |
|-----|----------------|----|-------|------------|------|------|
| 홍길동 | 771009-200**** | 여자 | 경희의료원 | 2006.10.23 | view | 삭제   |
| 신영선 | 761211-181**** | 남자 | 경희의료원 | 2006.09.20 | view | 삭제   |
| 김수정 | 771015-222**** | 여자 | 경희의료원 | 2006.09.20 | view | 삭제불가 |

도면9

● 내 환자 정보 조회

- 이름 : 김수정
- 주민등록번호 : 771015-222\*\*\*\*
- 이송병원 : 경희의료원
- 이송날짜 : 2006/09/20

임상 검사 소견

검사 시행일 : 2006년 9월 20일

| 구분 | 검사 항목   | 검사 결과  | 단위    |
|----|---------|--------|-------|
| 혈당 | 검사 항목   | 12.5   | mg/dL |
|    | 식후2시간혈당 | 200    | mg/dL |
|    | 당화혈색소   | 16     | mg/dL |
| 혈압 | 수축기/이완기 | 80/123 | mmHg  |
|    | 맥박      | 80     | 회/분   |
| 지질 | 총콜레스테롤  | 70     | mg/dL |
|    | 중성지방    | 10     | mg/dL |
|    | HDL-c   | 50     | mg/dL |
|    | LDL-c   | 18     | mg/dL |
| 신장 | BUN     | 404    | mg/dL |
|    | s-Cr    | 121    | mg/dL |

판정 및 권고사항

현재 환자의 당뇨병 조절 상태는 비교적 불량한 편입니다. 현재로서는 임상 검사 및 합병증 검사상 중대한 문제는 발견되지 않습니다만 엄격한 식사조절 및 운동 요법을 병행하여 비만도를 개선해야 하며 이상지질혈증과 당뇨 신경증에 대한 추적 검사가 필요할 것으로 보입니다. 권장하는 약물은 glimepiride 2mg tid, cilostazol 100mg bid 등입니다.

2006년 12월 2일  
경희의료원 2형 당뇨병 임상연구 센터