



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2019년02월26일  
 (11) 등록번호 10-1925538  
 (24) 등록일자 2018년11월29일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
 G06Q 50/22 (2018.01) G06Q 10/10 (2012.01)  
 G06Q 30/02 (2012.01) G06Q 50/30 (2012.01)  
 (52) CPC특허분류  
 G06Q 50/22 (2018.01)  
 G06Q 10/109 (2013.01)  
 (21) 출원번호 10-2017-0001931  
 (22) 출원일자 2017년01월05일  
 심사청구일자 2017년01월05일  
 (65) 공개번호 10-2018-0080863  
 (43) 공개일자 2018년07월13일  
 (56) 선행기술조사문헌  
 KR1020160142142 A\*  
 KR1020040051821 A\*  
 KR1020020060443 A\*  
 JP2014155855 A  
 \*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
**오스템임플란트 주식회사**  
 서울시 금천구 가산디지털2로 123, 월드메르디앙  
 2차 8층 (가산동)  
 (72) 발명자  
**심명희**  
 서울특별시 금천구 가산디지털2로 123, 8층 (가산  
 동, 월드메르디앙2차)  
**김상협**  
 서울특별시 금천구 가산디지털2로 123, 8층 (가산  
 동, 월드메르디앙2차)  
 (74) 대리인  
**특허법인 무한**

전체 청구항 수 : 총 11 항

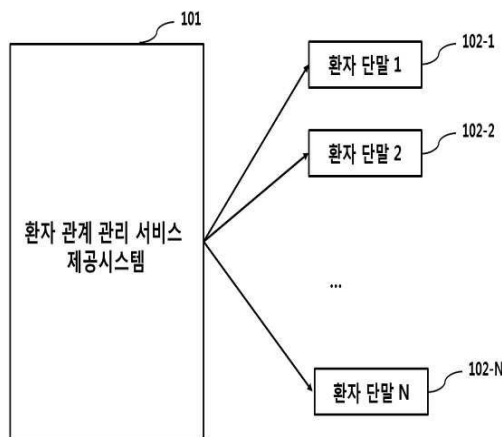
심사관 : 김석호

(54) 발명의 명칭 **환자 관계 관리 서비스 제공 방법 및 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템**

**(57) 요약**

환자 관계 관리 서비스 제공 방법 및 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템이 개시된다. 본 발명은 환자의 진료 정보와 환자의 개인 속성과 관련된 통합 정보를 결합한 후, 통합 정보에 기초하여 환자 관계 관리 서비스를 환자 에게 제공하기 위한 스크립트를 생성할 수 있다. 본 발명에 의하면, 환자 관계 관리 서비스를 제공하는 서비스 관리자가 환자에게 맞춤형 서비스를 제공할 수 있고, 이를 위한 다양한 표현들을 스크립트를 통해 확인할 수 있어서 업무상 편의를 제공할 수 있다.

**대표도** - 도1



(52) CPC특허분류

*G06Q 30/02* (2013.01)

*G06Q 50/30* (2015.01)

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

환자 관계 관리 서비스 제공 시스템이 수행하는 환자 관계 관리 서비스 제공 방법에 있어서,

상기 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템이 환자 관계 관리(Patient Relationship Management: PRM) 서비스에 서 예약 관리 항목 및 치료 관리 항목이 설정된 환자들을 포함하는 환자 리스트를 생성하는 단계;

상기 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템이 상기 환자 리스트에서 환자 관계 관리 서비스를 제공할 환자를 선택 하는 단계;

상기 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템이 상기 선택된 환자의 개인 속성과 관련된 통합 정보를 결정하는 단계;

상기 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템이 상기 통합 정보에 진료 정보를 결합하는 단계;

상기 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템이 상기 진료 정보가 결합된 통합 정보에 기초하여 상기 환자에게 환자 관계 관리 서비스를 위한 스크립트를 생성하는 단계

를 포함하고,

상기 환자를 선택하는 단계는,

환자가 의료 서비스를 제공받은 시기가 최근인지, 환자가 의료 서비스를 제공받은 횟수가 미리 설정된 횟수를 초과하는지, 환자가 의료 서비스에 대해 응답한 피드백 정보, 및 환자가 의료 서비스를 추가로 제공받을 가능성이 있는지 여부에 기초한 분류 기준에 따라 환자를 선택하고,

상기 스크립트는,

환자 관계 관리 서비스를 시간적인 흐름 또는 논리적인 구조에 따라 표현하기 위한 문장 또는 단어로 구성되고, 환자 관계 관리 서비스의 세부 항목에 대한 우선 순위에 따라 생성되며, 환자 관계 관리 서비스를 제공받을 환자들의 분류에 따라 다르게 작성되며,

상기 스크립트의 내용은,

상기 환자 관계 관리 서비스의 세부 항목과 관련된 간단 키워드 및 간단 키워드에서 특정 항목을 구체적으로 설명하기 위한 상세 키워드로 표현되고,

상기 세부 항목이 동일하더라도 환자의 진료 정보가 결합된 통합 정보에 따라 다르게 결정되며,

상기 스크립트를 통해 제공할 CRM 항목과 CRM 세부 항목의 중요도와 시간 선후에 따라 상기 CRM 항목과 CRM 세부 항목의 우선 순위가 결정되는 환자 관계 관리 서비스 제공 방법.

#### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 환자를 선택하는 단계는,

상기 환자가 의료 서비스를 제공받은 시기 및 횟수, 상기 환자가 의료 서비스에 대해 응답한 피드백 정보, 상기 환자가 의료 서비스를 추가로 제공받을 가능성 중 적어도 하나의 분류 기준에 따라 환자를 구분하여 환자 관계 관리 서비스를 제공할 환자를 선택하는 환자 관계 관리 서비스 제공 방법.

#### 청구항 3

제1항에 있어서,

상기 통합 정보를 결정하는 단계는,

상기 환자의 진료 정보, 예약 정보, 수납 정보, 인적 정보, 성향 정보, 리콜 정보 중 적어도 하나의 개인 속성을 포함하는 통합 정보를 결정하는 환자 관계 관리 서비스 제공 방법.

#### 청구항 4

제1항에 있어서,

상기 스크립트를 생성하는 단계는,

상기 환자 관계 관리 서비스가 예약 관리인 경우, 예약 알림, 예약 부도 관리, 또는 예약 변경 관리 중 적어도 하나를 포함하는 세부 항목에 기초하여 스크립트를 생성하는 환자 관계 관리 서비스 제공 방법.

#### 청구항 5

제4항에 있어서,

상기 예약 알림은,

상기 환자의 보존 치료 예약, 신경 치료 예약, 발치 예약, 보철 예약, 틀니 예약, 임플란트 치료 예약, 치주 치료 예약 및 미백 예약 중 어느 하나와 관련된 예약 알림인 환자 관계 관리 서비스 제공 방법.

#### 청구항 6

제1항에 있어서,

상기 스크립트를 생성하는 단계는,

상기 환자 관계 관리 서비스가 치료 관리인 경우, 예후 관리, 치료 중단, 치료 계획, 치료 리콜 중 적어도 하나를 포함하는 세부 항목에 기초하여 스크립트를 생성하는 환자 관계 관리 서비스 제공 방법.

#### 청구항 7

제6항에 있어서,

상기 예후 관리는,

(i) TMJ(Temporomandibular joint)/교정 치료, (ii) 신경 및 보존 치료, (iii) 발치의 치과 치료, (iv) 보철 치료, (v) 임플란트 치료, (vi) 치주 치료, (vii) 소아 치료, (viii) 예방/미백 치료 중 적어도 하나의 치료와 관련된 예후 관리인 환자 관계 관리 서비스 제공 방법.

#### 청구항 8

제1항에 있어서,

상기 스크립트를 생성하는 단계는,

상기 진료 정보가 결합된 환자의 통합 정보에 기초하여, 상기 환자 관계 관리 서비스의 세부 항목과 관련된 상세 키워드를 결정하고,

상기 상세 키워드는,

상기 환자 관계 관리 서비스와 관련된 스크립트를 구성하기 위해 사용되는 환자 관계 관리 서비스 제공 방법.

**청구항 9**

제1항에 있어서,

상기 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템이 상기 스크립트에 따라 환자 관계 관리 서비스가 환자에게 제공된 경우, 환자 관계 관리 서비스에 대한 피드백 및 환자 관계 관리 서비스에 대한 서비스 이력을 생성하는 단계를 더 포함하는 환자 관계 관리 서비스 제공 방법.

**청구항 10**

환자 관계 관리 서비스 제공 방법을 수행하는 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템에 있어서,

상기 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템은, 프로세서를 포함하고,

상기 프로세서는,

환자 관계 관리(Patient Relationship Management: PRM) 서비스에서 예약 관리 항목 및 치료 관리 항목이 설정된 환자들을 포함하는 환자 리스트를 생성하고,

상기 환자 리스트에서 환자 관계 관리 서비스를 제공할 환자를 선택하고,

상기 선택된 환자의 개인 속성과 관련된 통합 정보를 결정하고,

상기 통합 정보에 진료 정보를 결합하고,

상기 진료 정보가 결합된 통합 정보에 기초하여 상기 환자에게 환자 관계 관리 서비스를 위한 스크립트를 생성하고,

상기 프로세서는,

환자가 의료 서비스를 제공받은 시기가 최근인지, 환자가 의료 서비스를 제공받은 횟수가 미리 설정된 횟수를 초과하는지, 환자가 의료 서비스에 대해 응답한 피드백 정보, 및 환자가 의료 서비스를 추가로 제공받을 가능성이 있는지 여부에 기초한 분류 기준에 따라 환자를 선택하고,

상기 스크립트는,

환자 관계 관리 서비스를 시간적인 흐름 또는 논리적인 구조에 따라 표현하기 위한 문장 또는 단어로 구성되고, 환자 관계 관리 서비스의 세부 항목에 대한 우선 순위에 따라 생성되며, 환자 관계 관리 서비스를 제공받을 환자들의 분류에 따라 다르게 작성되며,

상기 스크립트의 내용은,

상기 환자 관계 관리 서비스의 세부 항목과 관련된 간단 키워드 및 간단 키워드에서 특정 항목을 구체적으로 설명하기 위한 상세 키워드로 표현되고,

상기 세부 항목이 동일하더라도 환자의 진료 정보가 결합된 통합 정보에 따라 다르게 결정되며,

상기 스크립트를 통해 제공할 CRM 항목과 CRM 세부 항목의 중요도와 시간 선후에 따라 상기 CRM 항목과 CRM 세부 항목의 우선 순위가 결정되는 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템.

**청구항 11**

제10항에 있어서,

상기 프로세서는,

상기 스크립트에 따라 환자 관계 관리 서비스가 환자에게 제공된 경우, 환자 관계 관리 서비스에 대한 피드백

및 환자 관계 관리 서비스에 대한 서비스 이력을 생성하는 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 환자 관계 관리 서비스 제공 방법 및 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템에 관한 것으로, 보다 구체적으로는 환자의 치료와 관련된 다양한 정보를 효과적으로 환자에게 제공하기 위한 환자 관계 관리 서비스 제공 방법 및 시스템에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0002] 최근에 병원에서는 환자의 기록들을 전산으로 관리하고, 이를 기반으로 환자에게 CRM(Customer Relationship Management) 서비스를 수행하고 있다. 이 경우, 환자의 진료 기록(Medical record)을 매번 확인하여 어떤 CRM 서비스를 수행해야 할 환자인지 판단하여 수동으로 환자를 구분해야 했다. 그리고, 환자에게 제공할 CRM 서비스 제공자가 개별적으로 판단해야 하기 때문에 체계적이지 못하였고, 즉흥적으로 설명하는 방식이라서 환자에게 실질적인 도움이 되지 못하였다.

[0003] 그리고, 병원에서 관리하는 환자의 수가 많고, CRM 서비스를 위한 통합 정보가 존재하는 상황에서, 짧은 시간 내에 서비스 제공자가 어떤 내용으로 환자에게 CRM 서비스를 제공할 지에 대한 판단도 어려움이 있었다.

[0004] 따라서, 환자에게 제공할 CRM 서비스를 보다 효과적이고 환자의 성향 등을 고려하여 환자에게 매칭되는 CRM 서비스를 제공하는 것이 필요하다.

(1) 한국특허공개공보 KR2011-0083533 (컴퓨터 네트워크를 이용한 원외 전자 처방 전달/관리시스템 및 그를 이용한 처방 전달/관리 방법) (2001.09.01 공개)

(2) 한국특허등록공보 KR1142568 (쌍방향 통신을 기반으로 하는 의료정보 통합 운용 시스템 및 그 방법) (2012.04.26 공고)

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0005] 본 발명은 환자의 개인 속성과 관련된 통합 정보에 진료 정보를 조합한 환자 맞춤형 정보를 생성한 후, 이를 기반으로 환자에게 CRM 서비스를 제공할 때 필요한 다양한 문구가 기재된 스크립트를 생성함으로써, 서비스 제공자가 보다 원활하게 CRM 서비스를 제공할 수 있는 방법 및 장치를 제공한다.

[0006] 본 발명은 환자 관계 관리 서비스의 세부 항목과 환자의 개인 속성과 관련된 통합 정보에 기초하여 환자에게 다양한 통신 매체를 통해 제공할 스크립트를 자동으로 결정함으로써, 환자 관계 관리 서비스를 제공하는 서비스 제공자에게 필요한 문장과 체계적인 설명을 설정할 수 있는 방법 및 장치를 제공한다.

**과제의 해결 수단**

[0007] 본 발명의 일실시예에 따른 환자 관계 관리 서비스 제공 방법은 환자 관계 관리(Patient Relationship Management: PRM) 서비스에서 예약 관리 항목 및 치료 관리 항목이 설정된 환자들을 포함하는 환자 리스트를 생성하는 단계; 상기 환자 리스트에서 환자 관계 관리 서비스를 제공할 환자를 선택하는 단계; 상기 선택된 환자의 개인 속성과 관련된 통합 정보를 결정하는 단계; 상기 통합 정보에 진료 정보를 결합하는 단계; 및 상기 진료 정보가 결합된 통합 정보에 기초하여 상기 환자에게 환자 관계 관리 서비스를 위한 스크립트를 생성하는 단계를 포함할 수 있다.

[0008] 상기 환자를 선택하는 단계는, 상기 환자가 의료 서비스를 제공받은 시기 및 횟수, 상기 환자가 의료 서비스에 대해 응답한 피드백 정보, 상기 환자가 의료 서비스를 추가로 제공받을 가능성 중 적어도 하나의 분류 기준에 따라 환자를 구분하여 환자 관계 관리 서비스를 제공할 환자를 선택할 수 있다.

[0009] 상기 통합 정보를 결정하는 단계는, 상기 환자의 진료 정보, 예약 정보, 수납 정보, 인적 정보, 성향 정보, 리콜 정보 중 적어도 하나의 개인 속성을 포함하는 통합 정보를 결정할 수 있다.

[0010] 상기 스크립트를 생성하는 단계는, 상기 환자 관계 관리 서비스가 예약 관리인 경우, 예약 알림, 예약 부도 관

리, 또는 예약 변경 관리 중 적어도 하나를 포함하는 세부 항목에 기초하여 스크립트를 생성할 수 있다.

- [0011] 상기 예약 알림은, 상기 환자의 보존 치료 예약, 신경 치료 예약, 발치 예약, 보철 예약, 틀니 예약, 임플란트 치료 예약, 치주 치료 예약 및 미백 예약 중 어느 하나와 관련된 예약 알림일 수 있다.
- [0012] 상기 스크립트를 생성하는 단계는, 상기 환자 관계 관리 서비스가 치료 관리인 경우, 예후 관리, 치료 중단, 치료 계획, 치료 리콜 중 적어도 하나를 포함하는 세부 항목에 기초하여 스크립트를 생성할 수 있다.
- [0013] 상기 예후 관리는, (i) TMJ(Temporomandibular joint)/교정 치료, (ii) 신경 및 보존 치료, (iii) 발치의 치과 치료, (iv) 보철 치료, (v) 임플란트 치료, (vi) 치주 치료, (vii) 소아 치료, (viii) 예방/미백 치료 중 적어도 하나의 치료와 관련된 예후 관리일 수 있다.
- [0014] 상기 스크립트를 생성하는 단계는, 상기 환자의 통합 정보에 기초하여, 상기 환자 관계 관리 서비스의 세부 항목과 관련된 상세 키워드를 결정하고, 상기 상세 키워드는, 상기 환자 관계 관리 서비스와 관련된 스크립트를 구성하기 위해 사용될 수 있다.
- [0015] 상기 스크립트에 따라 환자 관계 관리 서비스가 환자에게 제공된 경우, 환자 관계 관리 서비스에 대한 피드백 및 환자 관계 관리 서비스에 대한 서비스 이력을 생성하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0016] 본 발명의 일실시예에 따른 환자 관계 관리 서비스 제공 방법을 수행하는 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템은 프로세서를 포함하고, 상기 프로세서는, 환자 관계 관리(Patient Relationship Management: PRM) 서비스에서 예약 관리 항목 및 치료 관리 항목이 설정된 환자들을 포함하는 환자 리스트를 생성하고, 상기 환자 리스트에서 환자 관계 관리 서비스를 제공할 환자를 선택하고, 상기 선택된 환자의 개인 속성과 관련된 통합 정보를 결정하고, 상기 통합 정보에 진료 정보를 결합하고, 상기 진료 정보가 결합된 통합 정보에 기초하여 상기 환자에게 환자 관계 관리 서비스를 위한 스크립트를 생성할 수 있다.
- [0017] 상기 프로세서는, 상기 스크립트에 따라 환자 관계 관리 서비스가 환자에게 제공된 경우, 환자 관계 관리 서비스에 대한 피드백 및 환자 관계 관리 서비스에 대한 서비스 이력을 생성할 수 있다.

**발명의 효과**

- [0019] 본 발명의 일실시예에 따르면, 환자 관계 관리 서비스의 세부 항목과 환자의 개인 속성과 관련된 통합 정보에 기초하여 환자에게 다양한 통신 매체를 통해 제공할 스크립트를 자동으로 결정함으로써, 환자 관계 관리 서비스를 제공하는 서비스 제공자에게 필요한 문장과 체계적인 설명을 설정할 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0021] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템을 도시한 도면이다.
- 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 환자 관계 관리 서비스 제공 방법을 도시한 도면이다.
- 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 환자 관계 관리 서비스와 관련한 인터페이스를 도시한 도면이다.
- 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 환자 관계 관리 서비스에 대한 전체 개요를 도시한 도면이다.
- 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 환자 관계 관리 서비스와 관련된 플로우를 도시한 도면이다.
- 도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 환자 관계 관리 서비스의 제1 세부 항목을 도시한 도면이다.
- 도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 환자 관계 관리 서비스의 제2 세부 항목을 도시한 도면이다.
- 도 8은 본 발명의 일실시예에 따른 환자 관계 관리 서비스의 제3 세부 항목을 도시한 도면이다.
- 도 9는 본 발명의 일실시예에 따른 환자 관계 관리 서비스를 환자에게 제공하기 위한 스크립트의 예시를 도시한 도면이다.
- 도 10은 본 발명의 일실시예에 따른 환자 관계 관리 서비스의 세부 항목과 관련된 상세 키워드를 도시한 제1 예시이다.
- 도 11은 본 발명의 일실시예에 따른 환자 관계 관리 서비스의 세부 항목과 관련된 상세 키워드를 도시한 제2 예시이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0022] 이하, 본 발명의 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 설명한다.
- [0023] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템을 도시한 도면이다.
- [0024] 도 1을 참고하면, 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템(101)은 복수의 환자 단말 1~N(102-1~102-N)과 연결될 수 있다. 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템(101)은 환자 관계 관리 방법을 프로세서를 통해 실행할 수 있다. 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템(101)은 치료를 받고자 하는 환자가 소지하는 환자 단말1~N(102-1~102-N)에게 메일, 전화 등의 다양한 통신 매체를 통해 환자 관계 관리(Patient Relationship Management: PRM) 서비스를 제공할 수 있다. 본 발명에서 언급하는 환자 관계 관리 서비스는 CRM 서비스에 대응될 수 있다. 도면에서 표시 되는 CRM 서비스는 환자 관계 관리 서비스(PRM 서비스)에 대응한다.
- [0025] 도 1에 도시되지 않았지만, 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템(101)은 환자 관계 관리 서비스를 제공하는 서비스 제공자가 소지하는 서비스 단말과 연결될 수 있다. 또는 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템(101)은 환자 관계 관리 서비스를 제공하는 서비스 제공자가 소지하는 단말일 수도 있다. 여기서, 서비스 제공자는 병원에서 근무하는 의사, 간호사 이외에 행정적인 업무를 담당하는 직원들을 포함할 수 있다.
- [0026] 본 발명의 일실시예에 따르면, 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템(101)은 복수의 환자들이 포함된 환자 리스트 중 환자 관계 관리 서비스를 제공할 환자를 추출하고, 환자의 개인 속성과 관련된 통합 정보와 환자 관계 관리 서비스의 세부 항목을 고려하여 서비스 제공자가 환자에게 제공할 환자 관계 관리 서비스에 대한 스크립트를 생성할 수 있다. 이하에서는, 환자 관계 관리 서비스와 이를 위한 스크립트 생성 과정에 대해 구체적으로 설명하기로 한다.
- [0027] 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 환자 관계 관리 서비스 제공 방법을 도시한 도면이다.
- [0028] 단계(201)에서, 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템은 환자 관계 관리 서비스에서 예약 관리 항목 및 치료 관리 항목이 설정된 환자들을 포함하는 환자 리스트를 생성할 수 있다.
- [0030] 단계(202)에서, 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템은 환자 리스트에서 환자 관계 관리 서비스를 제공할 환자를 선택할 수 있다.
- [0031] 일례로, 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템은 환자가 의료 서비스를 제공받은 시기 및 횟수, 상기 환자가 의료 서비스에 대해 응답한 피드백 정보, 상기 환자가 의료 서비스를 추가로 제공받을 가능성 중 적어도 하나의 분류 기준에 따라 환자를 구분하여 환자 관계 관리 서비스를 제공할 환자를 선택할 수 있다.
- [0032] 단계(203)에서, 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템은 환자들의 개인 속성과 관련된 통합 정보를 결정할 수 있다. 일례로, 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템은 환자의 진료 정보, 예약 정보, 수납 정보, 인적 정보, 성향 정보, 리콜 정보 중 적어도 하나의 개인 속성을 포함하는 통합 정보를 결정할 수 있다.
- [0033] 단계(204)에서, 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템은 환자의 통합 정보에 진료 정보를 결합할 수 있다.
- [0034] 단계(205)에서, 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템은 진료 정보가 결합된 통합 정보에 기초하여 스크립트를 생성할 수 있다. 일례로, 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템은 환자 관계 관리 서비스의 세부 항목에 기초하여 환자 관계 관리 서비스를 환자에게 제공하기 위한 스크립트를 결정할 수 있다. 여기서, 세부 항목은 진료 정보가 결합된 통합 정보로부터 도출될 수 있다.
- [0035] 일례로, 환자 관계 관리 서비스가 예약 관리인 경우, 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템은 예약 알림, 예약 부도 관리, 또는 예약 변경 관리 중 적어도 하나를 포함하는 세부 항목에 기초하여 스크립트를 생성할 수 있다. 이 때, 예약 알림은, 환자의 보존 치료 예약, 신경 치료 예약, 발치 예약, 보철 예약, 틀니 예약, 임플란트 치료 예약, 치주 치료 예약 및 미백 예약 중 어느 하나와 관련된 예약 알림일 수 있다.
- [0036] 그리고, 환자 관계 관리 서비스가 치료 관리인 경우, 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템은 예후 관리, 치료 중단, 치료 계획, 치료 리콜 중 적어도 하나를 포함하는 세부 항목에 기초하여 스크립트를 생성할 수 있다. 이 때, 예후 관리는 (i) TMJ/교정 치료, (ii) 신경 및 보존 치료, (iii) 발치 외 치과 치료, (iv) 보철 치료, (v) 임플란트 치료, (vi) 치주 치료, (vii) 소아 치료, (viii) 예방/미백 치료 중 적어도 하나의 치료와 관련된 예후 관리일 수 있다.
- [0037] 일례로, 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템은 환자의 통합 정보에 기초하여, 환자 관계 관리 서비스의 세부 항목



목과 관련된 상세 키워드를 결정할 수 있다. 이 때, 상세 키워드는, 환자 관계 관리 서비스와 관련된 스크립트를 구성하기 위해 사용될 수 있다.

- [0038] 한편, 스크립트에 따라 환자 관계 관리 서비스가 환자에게 제공된 경우, 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템은 환자 관계 관리 서비스에 대한 피드백 및 환자 관계 관리 서비스에 대한 서비스 이력을 생성할 수 있다.
- [0039] 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 환자 관계 관리 서비스와 관련한 인터페이스를 도시한 도면이다.
- [0040] 도 3을 참고하면, 환자 관계 관리 서비스를 어떤 인터페이스를 통해 제공하는 것인지에 대한 예시가 도시되어 있다. 도 3에서, 환자 관계 관리 서비스는 전화 통화, 메시지 전송, 이메일 발송, DM 발송 등의 다양한 매체를 통해 환자에게 제공될 수 있다. 본 발명에서 환자 관계 관리 서비스는 환자의 치료 과정과 관련하여 치료와 관련된 다양한 세부 항목들을 통합적으로 관리하는 서비스를 의미할 수 있다.
- [0041] 도 3을 참고하면, 환자 관계 관리 서비스를 위한 환자 리스트(301)가 도시된다. 환자 리스트는 예약 관리 항목(301)과 치료 관리 항목(302)가 설정된 환자들을 포함한다. 예약 관리 항목(301)은 환자가 치료받을 사항들에 대한 예약 정보를 포함할 수 있다. 이 때, 예약 관리 항목(301)은 환자 관계 관리 서비스의 서비스 제공자가 예약 시점을 확인하기 위해 연락한 정보와 환자의 치료 일정을 리콜하기 위한 리콜 정보를 포함할 수 있다.
- [0042] 환자 리스트에서 환자 관계 관리 서비스를 제공할 환자를 선택하는 경우, 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템은 다음과 같은 분류 기준에 기초하여 분류된 환자를 선택할 수 있다. 구체적으로, 환자에 대한 분류 기준은 환자가 의료 서비스를 제공받은 시기 및 횟수, 환자가 의료 서비스에 대해 응답한 피드백 정보, 환자가 의료 서비스를 추가로 제공받을 가능성 중 적어도 하나의 분류 기준일 수 있다.
- [0043] 도 3을 참고하면, 환자 관계 관리 서비스를 제공받을 복수의 환자들은 "예약 부도, 예약 확인, 치료 중단, 치료 계획 보류, 신환(신규 환자), 소개 감사, 리콜, 치료후 주의, 치료 완료, 기타"등 복수의 카테고리에 따라 구분될 수 있다.
- [0044] 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템에 등록된 환자들 중 환자 관계 관리 서비스를 제공받을 환자가 결정될 수 있다. 도 3에 도시된 인터페이스는, 환자의 예약 정보, 수납 정보, 인적 정보, 성향 정보, 리콜 정보 등 환자의 개인 속성과 관련된 다양한 통합 정보가 표시될 수 있다. 본 발명의 일실시예에 따르면, 환자의 개인 속성과 관련된 통합 정보는 환자의 진료 정보와 결합될 수 있다. 그리고, 환자의 진료 정보와 결합된 통합 정보에 기초하여 환자에게 환자 관계 관리 서비스를 제공할 때 서비스 제공자가 참고할 수 있는 스크립트가 생성될 수 있다.
- [0045] 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 환자 관계 관리 서비스에 대한 전체 개요를 도시한 도면이다.
- [0046] 환자 관계 관리 서비스는 환자의 개인 속성과 관련된 통합 정보와 환자의 진료 정보가 결합된 결과에 기초하여 제공될 수 있다. 일례로, 통합 정보는 예약 정보, 상담 정보, 수납 정보, 리콜 정보, 성향 정보, 개인 인적 정보 등을 포함할 수 있다. 이와 같은 통합 정보는 환자가 치료를 받은 이후 또는 환자 관계 관리 서비스를 제공받은 이후에 환자의 피드백을 통해 변경될 수 있다.
- [0047] 환자 관계 관리 서비스는 서비스 제공자가 현장에 방문하거나 전화를 하거나, 메시지를 전송하거나, DM을 발송하거나, 이메일을 발송하여 치료와 관련된 다양한 정보를 제공함으로써 환자에게 제공될 수 있다.
- [0048] 환자 관계 관리 서비스를 제공받을 환자들은 "가망 고객, 신규 고객, 일반 고객, 핵심고객, 이탈 고객, 불량 고객" 등의 방식으로 분류될 수 있다. 일례로, 환자가 의료 서비스를 제공받은 시기 및 횟수, 상기 환자가 의료 서비스에 대해 응답한 피드백 정보, 상기 환자가 의료 서비스를 추가로 제공받을 가능성 중 적어도 하나의 분류 기준에 따라 구분될 수 있다.
- [0049] 환자가 의료 서비스를 제공받은 시기가 현재 시점으로부터 최근이라면 신규 고객이고, 의료 서비스를 제공받은 시기가 현재 시점으로부터 과거인 경우, 일반 고객, 핵심 고객, 이탈 고객 등으로 분류될 수 있다. 이 때, 환자가 의료 서비스를 제공받은 횟수가 미리 설정된 횟수를 초과하면 환자는 핵심 고객으로 분류될 수 있다. 환자가 의료 서비스를 추가로 받을 가능성이 있으면, 환자는 가망 고객으로 분류될 수 있고, 그렇지 않은 경우 환자는 이탈 고객으로 분류될 수 있다.
- [0050] 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 환자 관계 관리 서비스와 관련된 플로우를 도시한 도면이다.
- [0051] 도 5를 참고하면, 환자 관계 관리 서비스인 CRM은 CRM 항목, CRM 대상, CRM 방법, CRM 내용으로 구분될 수 있다. 여기서, CRM 서비스는 PRM 서비스에 대응할 수 있다.

- [0052] 여기서, CRM 항목은 예약, 진료, 감사/사과, 진료 안내, 기념일 인사, 공지 사항 등 치료와 관련된 다양한 안내 항목들로 구성될 수 있다. 본 발명은 환자에게 제공할 환자 관계 관리 서비스의 안내 항목에 대한 세부 항목을 이용할 수 있다.
- [0053] 예를 들어, CRM 항목이 예약인 경우, 예약의 안내 항목은 예약 알림, 예약 부도 관리, 및 예약 변경 관리를 포함할 수 있다. 안내 항목에 대한 세부 항목은 도 6 내지 도 8에서 구체적으로 확인할 수 있다. 본 발명에서 제시하는 세부 항목은 예시에 불과하고, 상황에 따라 세부 항목의 표현은 변경될 수 있고, 세부 항목은 수정되거나 더 추가되어 사용될 수 있다.
- [0054] CRM 대상이라는 의미는, 환자 관계 관리 서비스를 환자들 각각에 대해 개별적으로 제공할 것인지 또는 환자들 그룹에 대해 제공할 것인지를 의미한다.
- [0055] CRM 방법은 현장 응대, 전화, 문자 메시지, 이메일, DM과 같은 우편물 등을 통해 환자 관계 관리 서비스를 통해 치료와 관련된 다양한 안내 항목을 제공할 수 있다.
- [0056] CRM 내용은 환자 관계 관리 서비스를 제공하는 서비스 제공자를 위해 문장 형태의 스크립트를 의미할 수 있다. 예를 들어, CRM 내용은 전화 통화를 위한 스크립트, 문자 메시지를 위한 스크립트, 이메일을 위한 스크립트, DM과 같은 우편물을 위한 스크립트 등을 포함할 수 있다.
- [0057] 도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 환자 관계 관리 서비스의 제1 세부 항목을 도시한 도면이다.
- [0058] 도 6에서, CRM 항목이 예약이고, CRM 안내 항목이 예약 알림인 경우, CRM 세부 항목은 보존 치료 예약, 신경 치료 예약, 발치 예약, 보철 예약, 틀니 예약, 임플란트 예약, 치주 치료 예약, 미백 예약과 관련된 예약 알림을 포함할 수 있다.
- [0059] CRM 항목이 진료이고, CRM 안내 항목이 치료 중단인 경우, CRM 세부 항목은 보존 치료 중단, 임플란트 치료 중단, 신경 치료 중단, 치주 치료 중단과 관련된 중단 사항을 포함할 수 있다.
- [0060] CRM 항목이 진료이고, CRM 안내 항목이 치료 계획 보류인 경우, CRM 세부 항목은 실런트, 보존 치료, 보철, 임플란트, 교정, 틀니, 미백, 잇몸 성형술에 대한 치료 계획 보류를 포함할 수 있다.
- [0061] CRM 항목이 진료이고, CRM 안내 항목이 리콜인 경우, CRM 세부 항목은 보존 리콜, 보철 리콜, 미백 리콜, 임플란트 리콜, 스켈링 리콜, 교정 리콜, 치주 리콜, 정기검진 리콜, 실런트 리콜 등 다양한 진료에 대한 리콜을 포함할 수 있다. 여기서, 리콜은 치료한 결과에 대해 다시 치료하는 것을 의미한다.
- [0062] 도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 환자 관계 관리 서비스의 제2 세부 항목을 도시한 도면이다.
- [0063] CRM 항목이 진료이고, CRM 안내 항목이 예후 관리인 경우, CRM 세부 항목은 (i) TMJ/교정 치료, (ii) 신경 및 보존 치료, (iii) 발치의 치과 치료, (iv) 보철 치료, (v) 임플란트 치료, (vi) 치주 치료, (vii) 소아 치료, (viii) 예방/미백 치료 이후의 환자의 주의 사항을 포함할 수 있다.
- [0064] 도 8은 본 발명의 일실시예에 따른 환자 관계 관리 서비스의 제3 세부 항목을 도시한 도면이다.
- [0065] CRM 항목이 감사/사과이고, CRM 안내 항목이 감사인 경우, CRM 세부 항목은 신환 감사, 치료 완료 격려/감사, 환자 소개 감사, 선물 감사, 격려 감사, 성원 감사 등 환자의 감사 내용에 관한 것이다.
- [0066] CRM 항목이 감사/사과이고, CRM 안내 항목이 사과인 경우, CRM 세부 항목은 진료 중 통증 환자 안부, 대기 시간 불만 사과, 진료 비용 불만 사과, 치료 불만족 사과, 불친절 사과 등 환자의 불만 내용에 관한 것이다.
- [0067] 도 9는 본 발명의 일실시예에 따른 환자 관계 관리 서비스를 환자에게 제공하기 위한 스크립트의 예시를 도시한 도면이다.
- [0068] 본 발명의 일실시예에 따르면, 환자 관계 관리 서비스를 환자에게 제공하기 위해 전화, 이메일, 우편 등에 사용될 다양한 문장 표현인 스크립트를 결정할 필요가 있다. 스크립트는 의사, 간호사, 일반 행정 직원 등의 서비스 제공자가 환자 관계 관리 서비스를 다양한 매체를 통해 제공할 때 활용될 수 있다. 그리고, 스크립트는 서비스 제공자가 환자 관계 관리 서비스를 다양한 매체를 통해 제공할 때 서비스 제공자가 환자에게 제공할 다양한 정보들을 누락하지 않고 논리적으로 정리할 수 있도록 도와준다. 그래서, 스크립트는 환자 관계 관리 서비스를 시간적인 흐름이나 논리적인 구조에 따라 표현하기 위한 일종의 원고, 대사 등의 문서를 의미한다.
- [0069] 스크립트는 문장 또는 단어 형태로 제공되며, 환자 관계 관리 서비스의 세부 항목과 관련된 상세 키워드의 조합

으로 구성될 수 있다. 이 때, 스크립트의 내용은 같은 세부 항목에 관한 것이라도 환자의 진료 정보가 결합된 통합 정보에 따라 다르게 결정될 수 있다. 예를 들어, 예약 부도와 관련된 스크립트라고 하더라도, 해당 환자가 신규 환자이나 또는 핵심 고객인지 여부에 따라 스크립트는 다르게 구성될 수 있다.

- [0070] 도 9를 참고하면, 환자의 개인 속성과 관련된 통합 정보가 표시되고 있고, 전화를 통해 환자 관계 관리 서비스를 제공하는 예시가 도시된다. 이 때, 서비스 제공자가 환자에게 전화를 걸 때, 스크립트는 환자에게 제공할 안내 항목은 예약, 진료, 감사, 인사 각각에 대한 세부 항목을 서비스 제공을 위한 논리적인 순서 또는 시간 순서에 따라 나열될 수 있다.
- [0071] 스크립트는 환자 관계 관리 서비스를 제공하는 서비스 제공자가 환자에게 전달해야 할 안내 항목과 관련된 세부 항목을 누락하지 않도록 하고, 세부 항목을 리마인드할 수 있도록 도와준다. 이와 같은 스크립트는 환자의 진료 정보가 결합된 환자의 통합 정보에 기초하여 생성되기 때문에, 스크립트를 통해 서비스 제공자가 환자에게 맞춤형 서비스를 제공할 수 있다.
- [0072] 스크립트는 환자의 진료 정보가 결합된 통합 정보로부터 추출된 다양한 키워드를 조합함으로써 생성될 수 있다. 이 때, 키워드는 통합 정보에 포함된 키워드에서 도 6 내지 도 8에서 설명하는 CRM 항목 또는 CRM 세부 항목에 대응하는 키워드를 의미할 수 있다.
- [0073] 스크립트가 서비스 제공을 위한 시간적인 흐름에 따라 생성된 문서이므로, CRM 항목 또는 CRM 세부 항목에 대해 우선 순위가 설정될 수도 있다. 예를 들어, 치료 상태 확인(예후 관리) --> 예약 알림 순서로 CRM 항목의 우선 순위가 결정될 수 있다. 그리고, CRM 항목에서 CRM 세부 항목에 대해 별도의 우선 순위가 결정될 수도 있다. 예를 들어, CRM 항목이 예후 관리인 경우, CRM 세부 항목은 환자의 치료 상태 확인 --> 주의 사항 안내의 순서로 우선 순위가 설정될 수 있다. 이와 같은 우선 순위는 스크립트를 통해 제공할 항목의 중요도(예를 들어, 치료 상태 확인이 예약 관리보다 우선), 항목의 시간 선후(예를 들어, 미래보다 현재를 우선)와 같은 기준에 따라 설정될 수 있다.
- [0074] 도 10은 본 발명의 일실시예에 따른 환자 관계 관리 서비스의 세부 항목과 관련된 상세 키워드를 도시한 제1 예시이다.
- [0075] 도 10을 참고하면, 인레이/온레이 영구 접착에 대한 예후 관리를 위한 스크립트의 예시가 도시된다. 이 때, CRM 세부 항목은 인레이/온레이 영구 접착을 위한 예후 관리를 위한 주의 사항 안내를 포함하지만, 스크립트는 주의 사항 안내 이외에도 인사, 치료 상태 확인, 리콜 안내, 끝인사도 함께 포함될 수 있다.
- [0076] 이 때, 스크립트는 환자 관계 관리 서비스의 세부 항목과 관련된 간단 키워드 및 간단 키워드에서 특정 항목을 구체적으로 설명하기 위한 상세 키워드로 구성될 수 있다. 예를 들어, 간단 키워드가 "주의 사항 안내"인 경우, 상세 키워드는 "주의 사항 안내"를 구체적으로 설명하는 "식사 시 반대편 사용, 끈적하거나 딱딱한 음식 주의, 충전물 탈락 시 대처, 일시적 시린 증상 설명, 통증 및 시큰거림 지속 시"를 포함할 수 있다. 실제로, 환자 관계 관리 서비스를 위한 스크립트는 완전한 문장 형태로 제공되지 않고, 간단 키워드 또는 상세 키워드의 수준으로 제공될 수 있다. 즉, 서비스 제공자는 간단 키워드 또는 상세 키워드를 포함하는 스크립트를 고려하여 필요한 완전한 형태의 문장을 재구성할 수 있다.
- [0077] 도 11은 본 발명의 일실시예에 따른 환자 관계 관리 서비스의 세부 항목과 관련된 상세 키워드를 도시한 제2 예시이다.
- [0078] 도 11을 참고하면, 보철 예약\_임시 접착과 관련된 스크립트의 예시가 도시된다. 이 때, CRM 세부 항목은 보철 예약\_임시 접착과 관련된 치료할 내용 설명을 포함하지만, 스크립트는 치료할 내용 설명 이외에도 인사, 치료 상태 확인, 예약 일시 확인, 끝인사도 함께 포함될 수 있다.
- [0079] 이 때, 스크립트는 환자 관계 관리 서비스의 세부 항목과 관련된 간단 키워드 및 간단 키워드에서 특정 항목을 구체적으로 설명하기 위한 상세 키워드로 구성될 수 있다. 예를 들어, 간단 키워드가 "치료할 내용 설명"인 경우, 상세 키워드는 "치료할 내용 설명"을 구체적으로 설명하는 "임시 치아 제거, 보철물 장착" 등을 포함할 수 있다.
- [0080] 결국, 본 발명의 일실시예에 따른 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템은 환자의 내원 정보, 상담 정보 치료 계획, 진료 내용 등을 프로그램에 입력하거나 또는 진료 이력을 통해 추출할 수 있다. 그리고, 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템은 복수의 환자들 중 환자 관계 관리 서비스인 CRM을 제공할 환자를 분류하고 추출할 수 있다. 이 후, 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템은 환자 관계 관리 서비스를 제공할 환자에 대해 어떤 안내 항

목의 세부 항목으로 제공할 것인지를 결정할 수 있다.

- [0081] 이를 통해, 전자차트 프로그램에 입력된 환자의 각종 정보를 환자 CRM 정보로 자동으로 참조하지 못하는 문제를 해결하여, 환자의 진료 기록 및 내원·상담 기록을 CRM 항목으로 설정하여 자동으로 CRM 대상으로 분류, 추출되게 하고, 그 실행 내용 (환자 응대 내용)을 자동으로 표시해줌으로써 환자 CRM 업무가 익숙지 않은 사용자에게 유익함과 편리함을 제공하고자 한다.
- [0082] 한편, 본 발명에 따른 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템은 컴퓨터에서 실행될 수 있는 프로그램으로 작성되어 마그네틱 저장매체, 광학적 판독매체, 디지털 저장매체 등 다양한 기록 매체로도 구현될 수 있다.
- [0083] 본 명세서에 설명된 각종 기술들의 구현들은 디지털 전자 회로조직으로, 또는 컴퓨터 하드웨어, 펌웨어, 소프트웨어로, 또는 그들의 조합들로 구현될 수 있다. 구현들은 데이터 처리 장치, 예를 들어 프로그램가능 프로세서, 컴퓨터, 또는 다수의 컴퓨터들의 동작에 의한 처리를 위해, 또는 이 동작을 제어하기 위해, 컴퓨터 프로그램 제품, 즉 정보 캐리어, 예를 들어 기계 판독가능 저장 장치(컴퓨터 판독가능 매체) 또는 전파 신호에서 유형적으로 구체화된 컴퓨터 프로그램으로서 구현될 수 있다. 상술한 컴퓨터 프로그램(들)과 같은 컴퓨터 프로그램은 컴파일된 또는 인터프리트된 언어들을 포함하는 임의의 형태의 프로그래밍 언어로 기록될 수 있고, 독립형 프로그램으로서 또는 모듈, 구성요소, 서브루틴, 또는 컴퓨팅 환경에서의 사용에 적절한 다른 유닛으로서 포함하는 임의의 형태로 전개될 수 있다. 컴퓨터 프로그램은 하나의 사이트에서 하나의 컴퓨터 또는 다수의 컴퓨터들 상에서 처리되도록 또는 다수의 사이트들에 걸쳐 분배되고 통신 네트워크에 의해 상호 연결되도록 전개될 수 있다.
- [0084] 컴퓨터 프로그램의 처리에 적절한 프로세서들은 예로서, 범용 및 특수 목적 마이크로프로세서들 둘 다, 및 임의의 종류의 디지털 컴퓨터의 임의의 하나 이상의 프로세서들을 포함한다. 일반적으로, 프로세서는 판독 전용 메모리 또는 랜덤 액세스 메모리 또는 둘 다로부터 명령어들 및 데이터를 수신할 것이다. 컴퓨터의 요소들은 명령어들을 실행하는 적어도 하나의 프로세서 및 명령어들 및 데이터를 저장하는 하나 이상의 메모리 장치들을 포함할 수 있다. 일반적으로, 컴퓨터는 데이터를 저장하는 하나 이상의 대량 저장 장치들, 예를 들어 자기, 자기-광 디스크들, 또는 광 디스크들을 포함할 수 있거나, 이것들로부터 데이터를 수신하거나 이것들에 데이터를 송신하거나 또는 양쪽으로 되도록 결합될 수도 있다. 컴퓨터 프로그램 명령어들 및 데이터를 구체화하는데 적절한 정보 캐리어들은 예로서 반도체 메모리 장치들, 예를 들어, 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체(Magnetic Media), CD-ROM(Compact Disk Read Only Memory), DVD(Digital Video Disk)와 같은 광 기록 매체(Optical Media), 플롭티컬 디스크(Floptical Disk)와 같은 자기-광 매체(Magneto-Optical Media), 롬(ROM, Read Only Memory), 램(RAM, Random Access Memory), 플래시 메모리, EPROM(Erasable Programmable ROM), EEPROM(Electrically Erasable Programmable ROM) 등을 포함한다. 프로세서 및 메모리는 특수 목적 논리 회로조직에 의해 보충되거나, 이에 포함될 수 있다.
- [0085] 또한, 컴퓨터 판독가능 매체는 컴퓨터에 의해 액세스될 수 있는 임의의 가용매체일 수 있고, 컴퓨터 저장매체 및 전송매체를 모두 포함할 수 있다.
- [0086] 본 명세서는 다수의 특정한 구현물의 세부사항들을 포함하지만, 이들은 어떠한 발명이나 청구 가능한 것의 범위에 대해서도 제한적인 것으로서 이해되어서는 안되며, 오히려 특정한 발명의 특정한 실시형태에 특유할 수 있는 특징들에 대한 설명으로서 이해되어야 한다. 개별적인 실시형태의 문맥에서 본 명세서에 기술된 특정한 특징들은 단일 실시형태에서 조합하여 구현될 수도 있다. 반대로, 단일 실시형태의 문맥에서 기술한 다양한 특징들 역시 개별적으로 혹은 어떠한 적절한 하위 조합으로도 복수의 실시형태에서 구현 가능하다. 나아가, 특징들이 특정한 조합으로 동작하고 초기에 그와 같이 청구된 바와 같이 묘사될 수 있지만, 청구된 조합으로부터의 하나 이상의 특징들은 일부 경우에 그 조합으로부터 배제될 수 있으며, 그 청구된 조합은 하위 조합이나 하위 조합의 변형물로 변경될 수 있다.
- [0087] 마찬가지로, 특정한 순서로 도면에서 동작들을 묘사하고 있지만, 이는 바람직한 결과를 얻기 위하여 도시된 그 특정한 순서나 순차적인 순서대로 그러한 동작들을 수행하여야 한다거나 모든 도시된 동작들이 수행되어야 하는 것으로 이해되어서는 안 된다. 특정한 경우, 멀티태스킹과 병렬 프로세싱이 유리할 수 있다. 또한, 상술한 실시형태의 다양한 장치 컴포넌트의 분리는 그러한 분리를 모든 실시형태에서 요구하는 것으로 이해되어서는 안되며, 설명한 프로그램 컴포넌트와 장치들은 일반적으로 단일의 소프트웨어 제품으로 함께 통합되거나 다중 소프트웨어 제품에 패키징 될 수 있다는 점을 이해하여야 한다.
- [0088] 한편, 본 명세서와 도면에 개시된 본 발명의 실시예들은 이해를 돕기 위해 특정 예를 제시한 것에 지나지 않으며, 본 발명의 범위를 한정하고자 하는 것은 아니다. 여기에 개시된 실시예들 이외에도 본 발명의 기술적 사상

에 바탕을 둔 다른 변형 예들이 실시 가능하다는 것은, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 것이다.

[0089] 이상과 같이 본 발명은 비록 한정된 실시예와 도면에 의해 설명되었으나, 본 발명은 상기의 실시예에 한정되는 것은 아니며, 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이러한 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다.

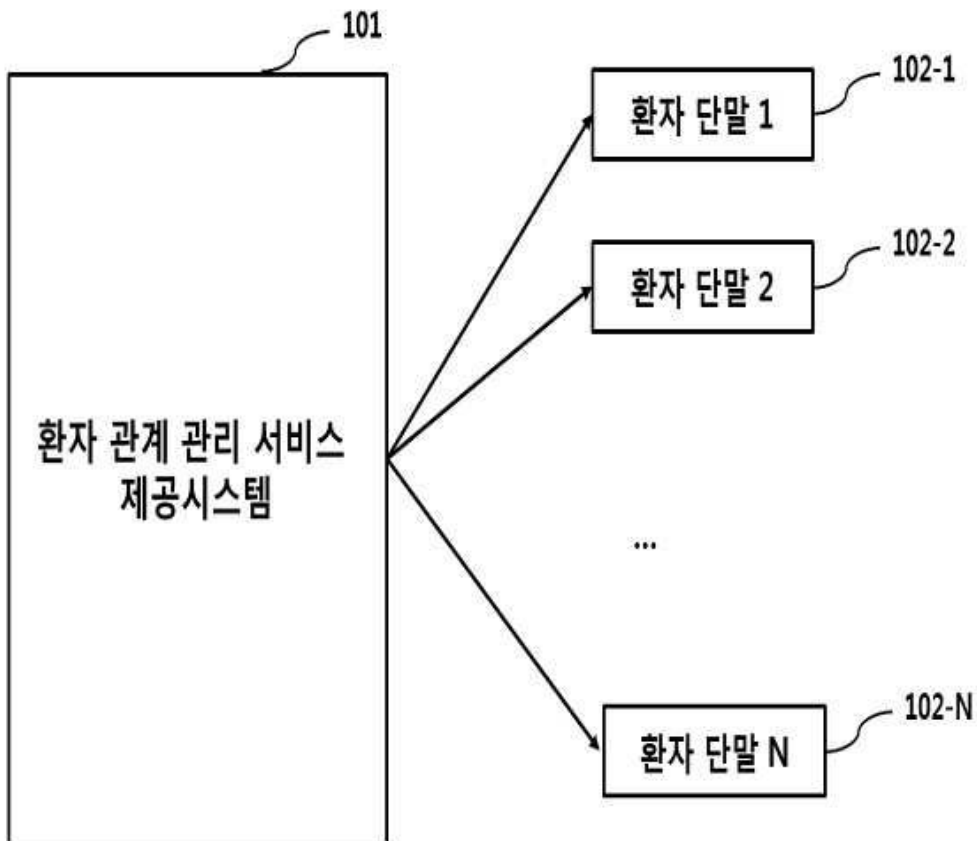
[0090] 그러므로, 본 발명의 범위는 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 아니 되며, 후술하는 특허청구범위뿐 아니라 이 특허청구범위와 균등한 것들에 의해 정해져야 한다.

**부호의 설명**

[0092] 101: 환자 관계 관리 서비스 제공 시스템

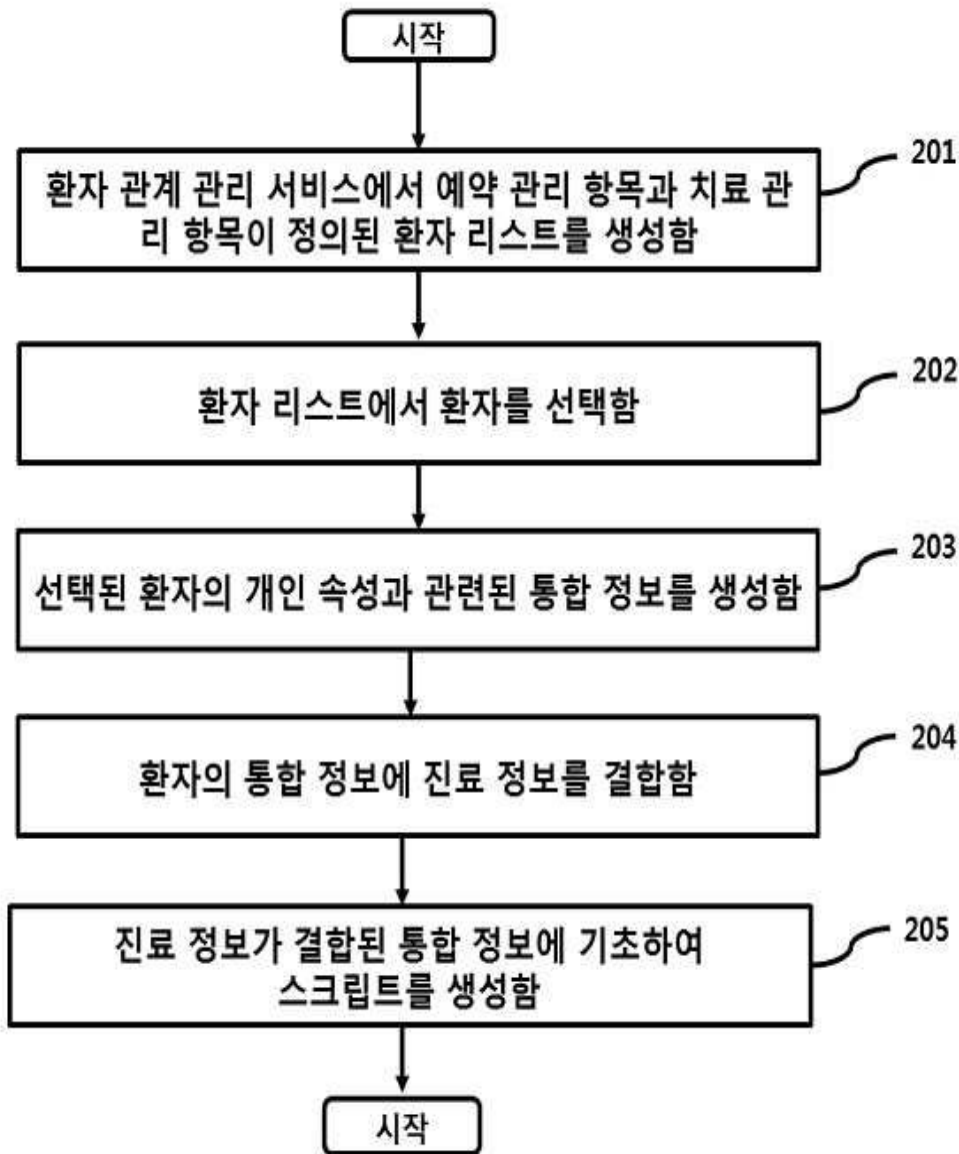
**도면**

**도면1**

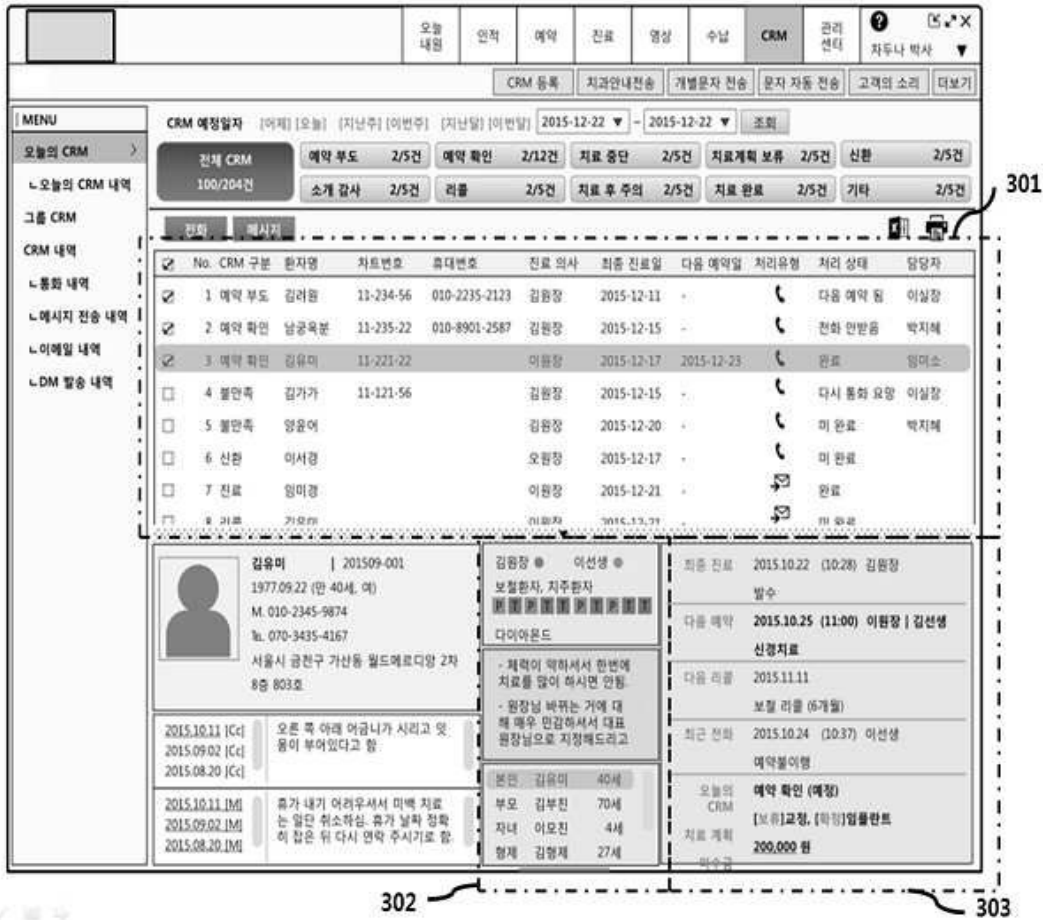




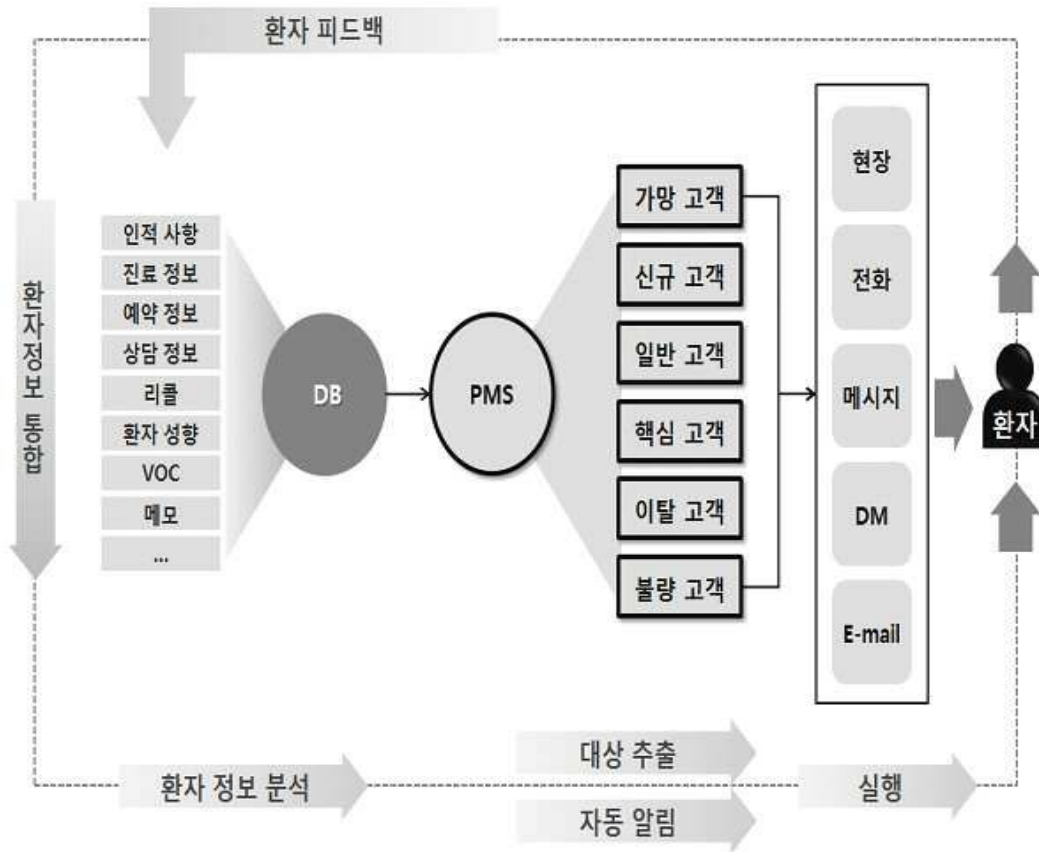
도면2



도면3

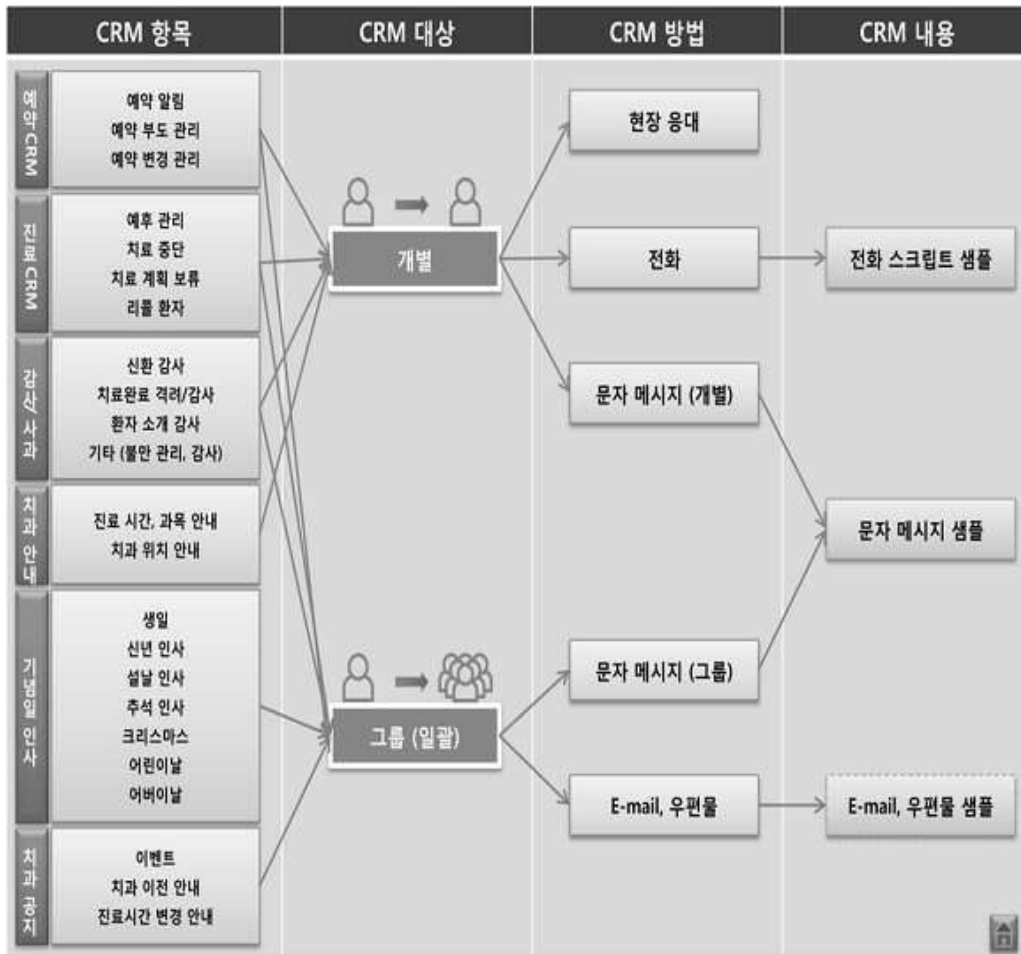


도면4





도면5



도면6

| CRM 항목                | CRM 세부 항목      | CRM 항목                     | CRM 세부 항목 |        |
|-----------------------|----------------|----------------------------|-----------|--------|
| 예약 알림                 | 보존 치료 예약       | 치료 계획 보류                   | 실린트       |        |
|                       | 보존 치료 예약.영구 집착 |                            | 보존 치료     |        |
|                       | 신경 치료 중인 예약    |                            | 보철        |        |
|                       | 발치 예약          |                            | 임플란트      |        |
|                       | 보철 예약.임시 치아    |                            | 교정        |        |
|                       | 보철 예약.임시 집착    |                            | 틀니        |        |
|                       | 보철 예약.영구 집착    |                            | 미백        |        |
|                       | 틀니 예약          |                            | 잇몸성형술     |        |
|                       | 임플란트 (수술) 예약   |                            | 리콜        | 보존 리콜  |
|                       | 임플란트 (보철) 예약   |                            |           | 보철 리콜  |
|                       | 치주 치료 예약       | 미백 리콜                      |           |        |
|                       | 미백 예약          | 임플란트 리콜                    |           |        |
|                       | 치료 중단          | 보존 치료 중단.임시 수복 뒤 중단        |           | 스켈링 리콜 |
|                       |                | 보철 치료 중단.발치 후 중단 (브릿지, 틀니) |           | 교정 리콜  |
| 보철 치료 중단.임시치아 장착 뒤 중단 |                |                            | 치주 리콜     |        |
| 보철 치료 중단.임시 집착 뒤 중단   |                |                            | 정기검진 리콜   |        |
| 임플란트 치료 중단.발치 후 중단    |                |                            | 실린트 리콜    |        |
| 임플란트 치료 중단.보철 전 치료 중단 |                |                            |           |        |
| 신경 치료 중 치료 중단         |                |                            |           |        |
| 치주 치료 중단.스켈링 뒤 중단     |                |                            |           |        |

도면7


| CRM 항목        | CRM 세부 항목  | CRM 항목                 | CRM 세부 항목                                 |
|---------------|--|------------------------|---|
| 예후 관리         | TMJ 치료 후 주의사항 안내 (약물 치료)                             | 예후 관리                  | 임시치아 장착 시 주의사항 안내                         |
|               | TMJ 치료 후 주의사항 안내 (스플린트 치료)                           |                        | 보철물 임시 장착 후 주의사항 안내                       |
|               | TMJ 치료 후 주의사항 안내 (주사 요법)                             |                        | 보철물 장착 후 주의사항 안내 (Gold CR, BR)            |
|               | 교정 환자 주의사항 안내 (브래킷, 와이어 장착)                          |                        | 심미 보철물 장착 후 주의사항 안내 (포셀린 CR/BR 등 치아 색 보철) |
|               | 교정 환자 주의사항 안내 (미니 스크류)                               |                        | 라미네이트 치료 후 주의사항                           |
|               | 교정 환자 주의사항 안내 (투명교정 장치)                              |                        | 틀니 장착 후 주의사항 안내-임시 틀니                     |
|               | 교정 환자 주의사항 안내 (엘라스틱)                                 |                        | 틀니 장착 후 주의사항 안내-부분 틀니                     |
|               | 교정 환자 주의사항 안내 (유지장치 장착)                              |                        | 틀니 장착 후 주의사항 안내-전체 틀니                     |
| 신경 치료 및 보존 치료 | 레진 치료 후 주의사항 안내 (시림, 착색 주의)                          | 임플란트                   | 임플란트 수술 후 주의 사항 안내-상악동 거상술                |
|               | 아말감 치료 후 주의사항 안내                                     |                        | 임플란트 수술 후 주의 사항 안내-턱뼈 식립                  |
|               | Inlay, Onlay 후 주의사항 안내_임시 수복 (Gold, Resin, Ceraic 등) |                        | 임플란트 수술 후 주의 사항 안내-골이식                    |
|               | Inlay, Onlay 후 주의사항 안내_영구 접착 (Gold, Resin, Ceraic 등) |                        | 임플란트 수술 후 주의 사항 안내-임플란트 보철 장착             |
|               | 신경 치료 중 주의사항 안내                                      | 치주 치료                  | 스켈링 치료 후 주의사항 안내                          |
|               | 신경 치료 후 주의사항 안내 (가압근중 후)                             |                        | 치주 수술 후 주의사항 안내 (시림, 치아동요, ...)           |
| 발치 외 외과 치료    | 사랑니 발치 후 주의 사항_단순 발치                                 | 소아                     | 소아 마취 환자 주의사항 안내-부분 마취                    |
|               | 사랑니 발치 후 주의 사항_수술 발치 (난발치, 매복/복잡매복)                  |                        | 소아 마취 환자 주의사항 안내-전신 마취                    |
|               | 일반 치아 발치 후 주의 사항_단순 발치, 교정 발치                        |                        | 소아 마취 환자 주의사항 안내-진장 요법                    |
|               | 일반 치아 발치 후 주의 사항_수술 발치(난발치, 매복/복잡매복)                 |                        | 소아 중치 치료 후 주의사항 안내 - SS Cr, Tomy, SM 장착   |
|               | 치근단 절제술 후 주의사항 안내                                    |                        | 예방/미백                                     |
|               | 구강내 소염술 후 주의 사항 안내                                   | 실런트 후 주의 사항 안내         |   |
|               |  |                        | 미백 후 주의 사항 안내 (자가 미백)                     |
|               |  | 미백 후 주의 사항 안내 (광중합 미백) |   |

도면8

| CRM 항목 | CRM 세부 항목        | CRM 항목   | CRM 세부 항목    |
|--------|------------------|----------|--------------|
| 예약 부도  | 재 예약 권고          | 치과 안내    | 진료 시간, 과목 안내 |
| 예약 변경  | 빠른 예약 환자 연락      |          | 치과 위치 안내     |
|        | 임시 예약 환자 연락      |          | 휴진 안내        |
|        | 담당의사 휴진 안내       | 진료비 미납   | 진료비 납입 안내    |
| 감사     | 신환 감사            | 기타 정보 알림 | 이벤트          |
|        | 치료완료 격려/감사       |          | 치과 이전 알림     |
|        | 환자 소개 감사         |          | 진료시간 변경 알림   |
|        | 선물 감사            |          |              |
|        | 격려 감사            |          |              |
|        | 성원 감사            |          |              |
| 사과     | 진료 중 통증 환자 안부 확인 |          |              |
|        | 대기 시간 불만 사과      |          |              |
|        | 진료 비용 불만 사과      |          |              |
|        | 치료 불만족 사과        |          |              |
|        | 불친절 사과           |          |              |
| 기념일 인사 | 생일               |          |              |
|        | 신년 인사            |          |              |
|        | 절날 인사            |          |              |
|        | 추석 인사            |          |              |
|        | 크리스마스            |          |              |
|        | 어린이날             |          |              |
|        | 어버이날             |          |              |

도면9

CRM 실행 :: 이환자 [12-3456], 1979/09/22 (만 37세, 남) X



차두나 ●  
●  
보철환자, 미백환자  
**● ● ● ● ● ●**  
다이아몬드

조위생 M. 010-2345-6789 카 전화 걸기

최근 통화 : 2015-12-18 13:06, 김미소 [메모 보기]

최종 내원 : 2015-12-18

CRM 정보 : 치료 후 주의

다음 예약 2015-12-24, 14:30  
S/O, Dressing

최종 진료 2015-12-18, 09:30 김원장  
임플란트1차 식립

다음 리콜 2015-12-25,  
보철 리콜 (6개월)

전화 스크립트 [샘플 보기]

인사 붓기/통증/지혈 확인

알음 찜질 및 약 복용 반대편으로 식사

무리한 운동/사우나, 술/담배 X 틀니 착용 X

가글 및 다른 부위 양치질 다음 예약 안내

이상 증상 시 연락 끝 인사

CRM 실행 내역

처리 유형 전화 ▼

처리 일시 2015-12-21 ▼ 14:01:00 ▼

담당자 조위생 ● ▼

다음 예약 2015-12-24 14:30, 임플란트 1차...

처리 상태 통화 완료 ▼

전화 메모 [메모 내역]

별다른 문의 없으시고, 통증에 대해서 여러 번 문의

저장 닫기

[인사]

[치료 상태 확인]

- 붓기/통증/지혈 확인

[주의 사항 안내]

- 알음 찜질 및 약 복용
- 반대편으로 식사
- 무리한 운동/사우나, 술/담배 금지

- 틀니 착용 금지

- 가글 및 다른 부위 양치질

[다음 예약 안내]

- 예약 일시 및 치료 안내

[이상 증상 시 연락]

[끝 인사]

- 21 -

도면10

• 예후 관리 (인레이/온레이 영구 접착)

000 님! 안녕하세요. 00 치과 입니다.

000 님 오늘 \*\*부위 (금/레진/세라믹)재료로 때우는 치료 하셨는데 불편하지는 않으세요?

일주일정도 반대쪽으로 식사해 주시고요. 되도록 딱딱하거나 끈적한 음식은 피해주세요. 끈적한 음식 드시다가 빠질 수 있거든요.

혹시 빠지게 되면 바로 내원해주셔야 돼요. 시간이 지나면 안 맞을 수 있어요.

시린 증상은 일시적인 현상이라 괜찮아 지실 건데 계속해서 씹을 때 시큰거리고 통증 있으시면 전화 주시고 내원해주세요

6개월 정도 후에 저희 병원에서 정기검진 차 연락 드리겠습니다. 치료한 부위 양치질은 다른 부위랑 똑같이 신경 써서 관리해주세요.

000 님, 다음 내원 때 뵙겠습니다. 감사합니다.

1 단계 (간단 키워드)

인사

치료 상태 확인

주의사항 안내

리콜 안내

끝 인사

2 단계 (상세 키워드)

인사

치료 상태 확인

식사 시 반대편 사용  
끈적하거나 딱딱한 음식 주의  
충전물 탈락 시 대처  
입시적 시린 증상 설명  
통증 및 시큰거림 지속 시

리콜 안내

끝 인사

도면11

| • 예약 알림 (보철 예약_임시 접착)   | 1 단계 (간단 키워드)  | 2 단계 (상세 키워드)  |
|---|--|--|
| <p>000 님! 안녕하세요. 00 치과 입니다.</p> <p>00일(지난주/이번 주 0요일)에 치료 받고 가셨는데 아프거나 불편한 건 없으셨어요?</p> <p>지난 번에 씌워드린 건 플라스틱으로 만든 임시 치아였고요. 내일 오시면 임시치아 제거하고, 새로 제작한 보철물 씌워드릴 거예요.</p> <p>내일 00시00분으로 예약되어 있으시고요, 치료 시간은 30분 정도 예상하고 오시면 되세요. 혹시 변동 사항은 없으신가요?</p> <p>그럼 내일 00시 00분에 뵙겠습니다. 감사합니다.</p> | <p>인사</p> <p>치료 상태 확인</p> <p>치료할 내용 설명</p> <p>예약 일시 확인</p> <p>끝 인사</p> | <p>인사</p> <p>치료 상태 확인</p> <p>임시 치아 제거<br/>보철물 장착</p> <p>예약 시간 확인<br/>치료 소요 시간 안내</p> <p>끝 인사</p> |

【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 제1항 및 제10항

【변경전】

상기 스크립터

【변경후】

상기 스크립트