

## 헬스메디케어

## 전자센싱 기반 맥 진단기기

- **특허명** : 압맥파 측정을 위한 가압 방법 및 가압 장치 (10-2014-0165171)
- **보유기관** : 한국한의학연구원
- **상태정보** : 출원 '14.11.25 > 공개 '16.06.02 > 등록 '16.10.06
- **기타정보** : 관련특허 포트폴리오 구축(총22건)



### 기술개요

- 인체의 요골동맥상의 맥파를 컴퓨터가 분석 및 처리하여 맥상의 물리량에 기반한 맥진지수를 제공함으로써 한방 건강관리를 위한 진단 지표를 제공하는 기술임
- 맥파 측정 시 피부 형상에 대응하여 센서의 피부 접촉 각도를 자동적으로 변경하여 정확한 수직 가압 및 맥파, 맥압 변화를 연속가압을 통해 제어할 수 있는 자동 센싱기능을 갖춘 맥파 측정 장치임
- 환자의 생체 진단을 위한 의료용 맥(脈) 진단기기 또는 개인건강정보를 관리하기 위한 헬스케어 웨어러블 맥(脈) 진단기기 등에 활용될 수 있음

### 기존 문제점

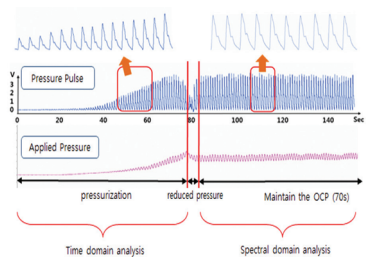
- 기존 맥 측정 장치는 맥동 위치의 표시 불편으로 측정 시간이 길고 부정확한 초기화로 인해 정확한 맥파를 얻기 힘든 한계
- 단계별 가압 시 최대압맥파를 찾기 어려운 경우가 발생할 수 있음
- 맥상은 그 정의가 모호하기 때문에 분석결과로 제시하기가 어려움

### 기술 차별점

- 측정 시 피험자 자세를 반영하여 요골동맥 수직가압으로 압맥파 및 가압을 측정하여 분석한 결과의 신뢰도가 높음
- 연속 가압으로 압맥파 크기가 증가하는 구간과 최대압맥파 구간에서 시간적 특성과 주파수 특성 분석 가능
- 맥상의 물리량을 정의하고 그 물리량을 지수화한 맥진지수 개발

### 세부내용

- 측정 장치가 맥동 위치를 포함한 피부의 표면에 대해 수직으로 가압하는 구조로 배치되기 때문에 정확한 맥진을 수행할 수 있음
- 맥진기가 가하는 압력을 다른 변형온도로 장착된 형상기억소재들을 여러 층을 갖는 구조로 평행하게 배열하여 맥진기를 작동시킴으로써 단계별로 조절할 수 있음
- 정확한 진단 및 모니터링을 통해 의료의 질을 높이고 의료비용을 절감하여 의료 만족도를 향상시킬 수 있음



- 한국한의학연구원 고예지(042-869-2772, koyj0710@kiom.re.kr)
- 공동마케팅사무국 이가영(042-862-6985, gylee@wips.co.kr)