

욕창발생의 최소화를 위한 욕창 발생 위험도 측정장치



기술분류	치료기기 및 진단기기
거래유형	라이선스
기술가격	별도 협의
기술구분	단독 기술



기술개요

본 기술은 환자의 욕창 발생 리스크 관리를 위한 욕창 발생 위험도 측정장치이다. 본 기술에 따른 욕창 발생의 위험도 측정장치는 교대부양 매트리스의 설정압력, 교대부양 주기 등 설정조건에 따라 매트리스에 의해 지지되는 인체의 접촉압력 및 경피성 가스분압을 통해 위험도를 측정한다. 본 욕창 발생도 위험도 측정장치는 환자에게 동적으로 작용되는 접촉부하가 인체에 미치는 생리적, 물리적 영향을 토대로 환자의 욕창발생 위험 정도를 평가할 수 있다.

기술개발배경

환자에게 큰 고통을 주어 삶의 질을 저하시키는 욕창의 발생을 최소화하고자 함

기존기술 한계

- 교대 부양식 매트리스는 부양 패턴에 따른 욕창발생의 위험도를 측정할 수 있는 장비 및 방법이 개발되지 못함
- 부양 패턴 만으로 욕창발생 위험이 최소화 되지 못함

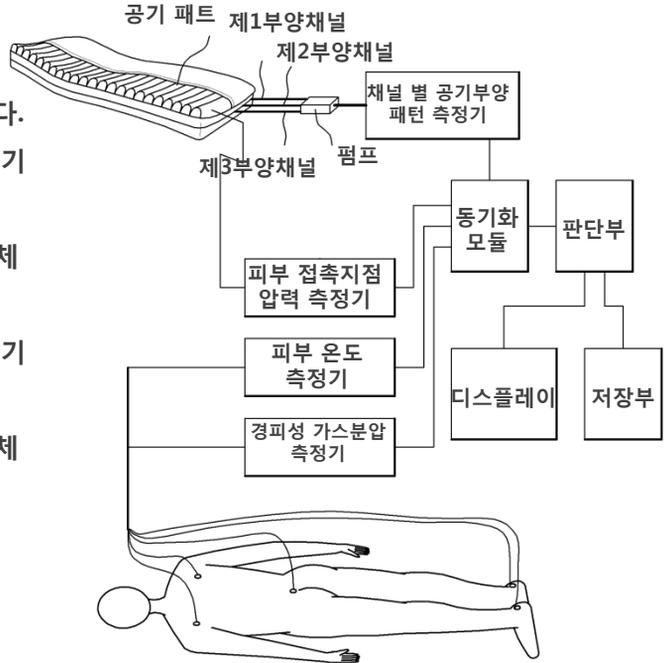


개발기술 특성

- 욕창발생 위험도를 부양패턴 별로 측정하여 개인의 특성에 맞는 최적의 부양패턴 제공함으로써 환자 욕창발생 위험 최소화
- 조직 내 혈류상태를 조직 내 가스 분압을 측정하거나 조직에 가해지는 접촉압력을 측정하여 판단함으로써 욕창발생의 위험을 정확히 파악 가능

기술구현

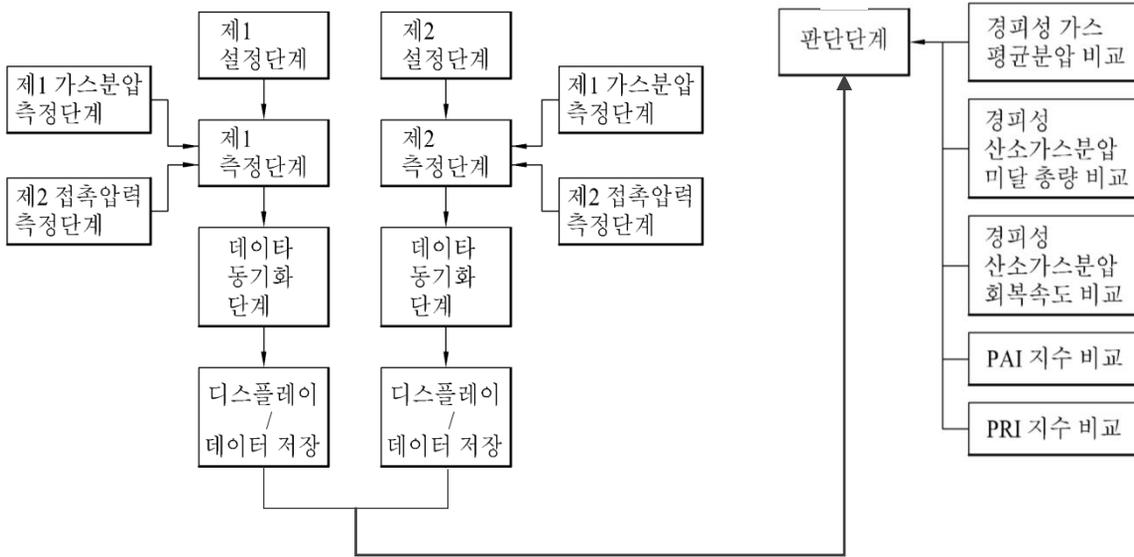
- 본 욕창 발생 위험도 측정장치의 측정 단계는 아래와 같다.
- 제1설정단계 : 교대부양식 매트리스의 제1교대부양주기 설정
 - 제1측정단계 : 제1교대부양주기에 따른 피 실험자 인체 피부의 혈류상태 측정
 - 제2설정단계 : 교대부양식 매트리스의 제1교대부양주기와는 다른 제2교대부양주기 설정
 - 제2측정단계 : 제2교대부양주기에 따른 피 실험자 인체 피부의 혈류상태 측정
 - 판단단계 : 제1측정단계와 제2측정단계에서 측정한 데이터를 비교하여 욕창발생 위험이 어느 것이 더 낮은지 판단



[욕창발생 위험도 측정장치 구성도]

주요도면, 사진

[본 옥창 발생 위험도 측정 방법 블록도]



기술완성도

TRL 1 > TRL 2 > TRL 3 > TRL 4 > TRL 5 > TRL 6 > TRL 7 > TRL 8 > TRL 9

연구실 규모의 부품/시스템 성능 평가 완료

기술활용분야

의료 치료기기 / 의료 진단기기, 옥창발생 위험도 측정

시장동향

- 국내 의료기기 시장규모는 2011년 4조 3,064억 원에서 6.6% 성장하여 2012년 4조 5,923억 원 기록
- 국내 경제의 소비위축, 경기침체 등으로 2011년 10.3% 보다 3.7% 하락하였으나, 고령화와 예방·진단 중심의 의료수요 증대 등으로 그 시장규모는 2008년 이후 연평균 6.1%의 지속적 성장세 유지 중
- 세계 의료기기 시장규모는 2012년 약 3,077억 달러이며, 우리나라는 40.7억 달러(1.3%)로 미국, 일본, 독일, 중국 등에 이어 13위 차지
- 국내의료기기 산업이 지속 성장세를 보이고 있고 수출확대로 무역수지가 개선되었으며 신시장 개척이 활발히 진행 중

지식재산권 현황

No.	특허명	출원일자	등록번호	IPC
1	옥창발생 위험도 측정 방법	2009.12.18	10-1113260	A61G 7/057