

근감소증 진단 기술

이름 | 권기선

연구분야 | 노화과학 R&D

적용분야 | 근감소증 치료제

기술개요



• 근감소증(sarcopenia)을 혈액내 바이오 마커를 이용하여 진단하는 방법으로, 환자(노인)과 정상인의 혈액의 다중 바이오마커 조합을 통해 근감소증 진단 정확도를 향상시킨 기술임.

기존기술 대비장점



- 현재까지 근감소증을 혈액을 통한 진단 기술은 없음
- 현재 진단 방법은 근육량 및 신체활동능력 측정을 통한 근감소증 진단법이 제시되고 있으나, 조기 진단이 불가능하며, 진단 시 고 비용이 소요되고, 효율성이 낮음

- I. WHO에서 2016년 10월 1일 노인성 근감소증질병코드 부여 (ICD-10-CM)
- II. 경제적이고 신속-정확한 진단이 가능
- III. 조기 진단 및 맞춤형 치료가 가능함

구현방법 및 시험 결과



• 21가지 후보 바이오마커에 대하여 정상 근육량을 가진 노인과 근감소증 노인의 혈액을 비교 분석하여 발굴한 바이오마커는 높은 진단 정확도를 가짐

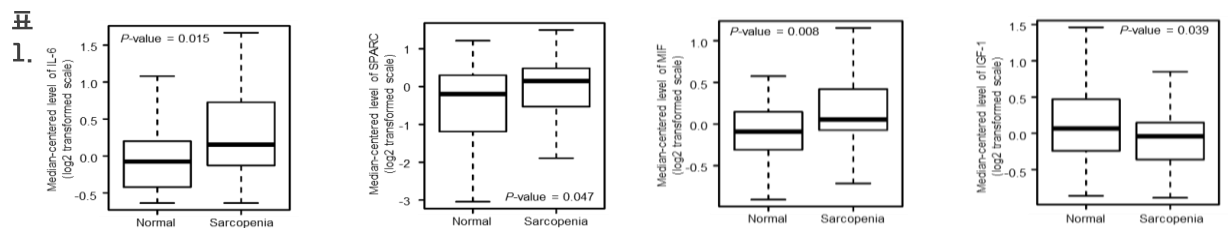


표 1. 근감소증 혈액 바이오마커 발굴 및 확인

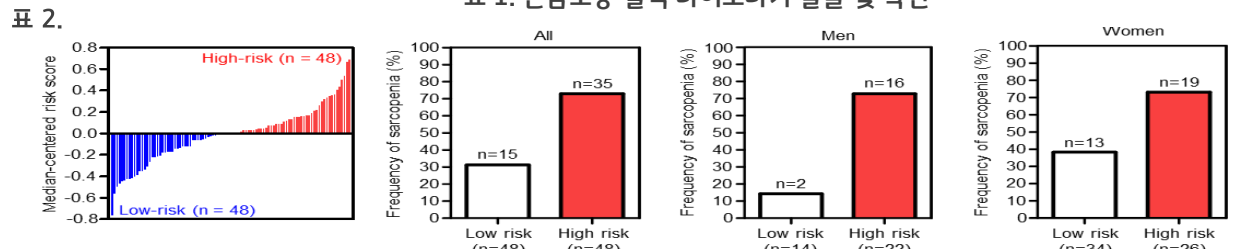


표 2. 다중 바이오마커 조합을 이용한 근감소증 위험지수 확인 및 근감소증의 빈도수

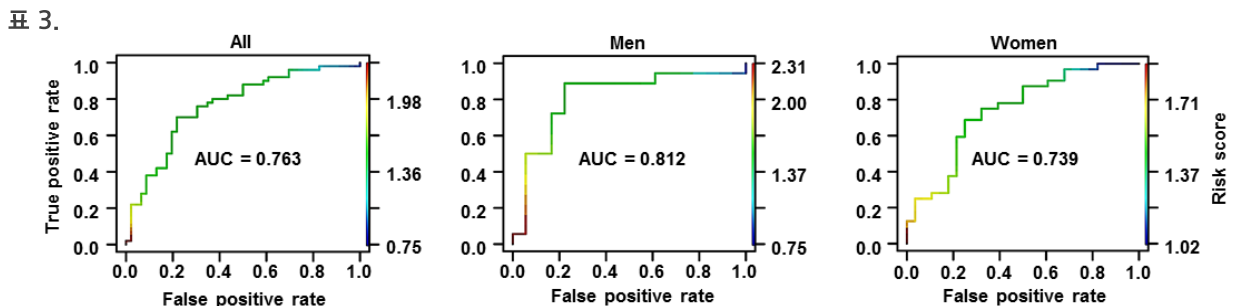


표 3. 다중 바이오마커 조합의 ROC curve

Sci Rep. 2018 Jun 5;8(1):8574 (IF:4.011)

지재권 현황



No	특허명	특허출원번호/ 등록번호
1	혈액 바이오마커를 이용한 근력 약화 관련 질환의 진단 방법 및 키트	PCT/KR2018/006928 / 10-1960954 (등록)