

초록번호 03-1

제 목	국 문	비만진단방법의 타당성 평가		
	영 문	Validity of bioelectrical-impedance analysis as a measurement of body composition in adults		
저 자 및 소 속	국 문	최봉근, 손락성, 송종일, 최중명, 윤태영, 박순영, 유동준 <i>경희대학교 의과대학 예방의학교실</i>		
	영 문	Bong-Keun Choe, Lak-Seong Son, Jong-Il Song, Joong-Myung Choi, Tai-Young Yoon, Soon-Young Park, Dong-Joon Lew <i>Department of Preventive Medicine, School of Medicine Kyung Hee University</i>		
분 야	역학	발 표 자	최봉근	
발표 형식	구연	발표 시간	15분	
진행 상황	연구완료 (○), 연구중 () → 완료 예정 시기 : 년 월			
<p>1. 연구 목적</p> <p>최근들어 비만인구의 증가는 많은 공중보건학적 문제를 야기하고 있다. 정확한 진단 기준없이 외국의 기준을 적용하는 수준에 머물러 있는 실정이다. 따라서 연구자마다 각기 적용하는 기준이 달라 연구에 제약을 받고 있는 상태에 있다. 최근에 많이 이용되고 있는 방법인 생체전기 임피던스법에 대한 타당성을 검증하고자 본 연구를 시작하게 되었다.</p> <p>2. 연구 방법</p> <p>연구대상은 1,533을 대상으로 하여 기존의 생체전기 임피던스 방법중 단주파방식(Single Frequency)과 다주파 방식(Multiple Frequencies)을 이용하여 신체 체지방을 측정하였다. 기존에 주로 이용되었던 단주파방식과 다주파방식을 적용한 방법을 비교함으로써 보다 정확한 방법을 규명하고자 하였다.</p> <p>표준화된 측정도구를 이용하여 신장, 체중, 허리둘레, 엉덩이둘레를 측정하였다.</p> <p>단주파 방식과 다주파방식으로 체지방률(Fat, %)과 체수분량(Total body water, ℓ)을 측정하였다.</p> <p>두가지 방법의 차이와 Reproducibility, 체질량지수(body mass index)와의 관계를 알아보았다. 체질량지수로서 체지방량을 예측하고자 하였다.</p>				

3. 연구결과

총 조사대상은 1,533명으로 이중 남자는 903명, 여자는 633명 이었다.

단주파방식의 체지방량과 다주파방식으로 측정된 체지방량은 서로 통계적으로 의미있는 상관성을 보이고 있으며, 체질량지수 역시 상관성을 보여주었다.

다주파 방식은 자체내장된 프로그램으로 WHR(waist hip ratio)를 계산할 수 있는데 실제측정값과 일치하는 결과를 보여주었다($r=0.67$ $p=0.001$).

신체 체지방의 측정에 있어서 연구에 사용된 두 가지 방법간의 차이는 의미있는 것으로 나타났다($p<0.05$). 일본비만학회에서 제시한 방법을 적용한 결과 남자에서는 비만율이 38.9%, 여자에서는 28.5%로 나왔다.

4. 고찰

비만율이 높게 나오는 결과를 보이고 있으며 신체 체지방을 측정하는 방법간에도 차이를 보이고 있다. 방법간의 차이는 단주파 방식을 이용한 방법이 측정하는 장소의 온도와 피측정자의 자세에 영향을 받는 것으로 알려져 있다. 심혈관질환, 당뇨병, 관절염 등 만성질환의 위험인자인 비만을 진단할 수 있는 효과적인 방법에 대해서는 앞으로 더 연구할 필요가 있다고 사료된다.