

제 목	국 문	모 전자제조업체 남자 근로자들의 신체적합도와 연령, 체지방율, 업무특성 및 생활습관의 관련성 연구		
	영 문	Relationship of Physical Fitness with Age and Body Fat, Work Pattern, Life Style among Male Workers of an Electronic Manufacturing Company		
저 자 및 소 속	국 문	김상우 ¹⁾ · 남팔수 ²⁾ · 박완섭 ¹⁾ · 정영연 ³⁾ · 우극현 ¹⁾ · 이영하 ⁴⁾ 순천향 의과대학 예방의학교실 ¹⁾ · 삼성전자 구미공장 건강관리센터 ²⁾ · LG전자 구미공장 건강관리센터 ³⁾ · 마산산업보건센터 ⁴⁾		
	영 문	Sang Woo Kim ¹⁾ , Pal Su Nam ²⁾ , Wan Seoup Park ¹⁾ , Young Yeon Jung ³⁾ , Kuk Hyeun Woo ¹⁾ , Young Ha Lee ⁴⁾ Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Soonchunhyang University ¹⁾ , Health Care Center, SAMSUNG Electron Company, Gumi ²⁾ Health Care Center, LG Electron Company, Gumi ³⁾ Industrial health center, Masan ⁴⁾		
분 야	환경보건	발 표 자	김상우	
발표 형식	구연	발표 시간	10분	
진행 상황	연구완료 (0), 연구중 () → 완료 예정 시기 : 년 월			
<p>1. 연구 목적</p> <p>최근 일반인들의 건강에 대한 관심도는 날로 증가하고 있고 국민 건강증진법이 1995년 9월 1일부터 시행되었다. 근로자의 보건관리에서 질환관리 및 예방과 더불어 건강의 유지와 증진은 중요한 문제로 대두되고 있는 실정이다. 따라서 본 연구는 신체적합도의 요소들을 평가함과 동시에 흡연, 음주, 규칙적 운동여부와 같은 생활습관과 연령, 비만, 업무특성들을 함께 평가함으로써 어떤 요인들이 신체적합도와 관련성이 많은지를 알아 볼 뿐만 아니라 향후 산업장 근로자 보건관리와 건강증진을 위한 기초자료로 활용할 목적으로 실시되었다.</p> <p>2. 연구 방법</p> <p>구미공단 내 모 전자제품 제조업체의 사내 건강관리센터에서 신체적합도 측정을 받은 남자 근로자 417명을 대상으로 하였다. 신체적합도 측정의 항목으로 근력의 평가는 악력과 배근력을, 복근지구력의 평가는 윗몸일으키기를, 유연성의 평가로 윗몸앞으로굽히기를, 심폐적성의 평가로 최대산소섭취량(VO₂ max)과 노력성 폐활량(Forced vital capacity) 및 1초율(1 second forced expiratory volume)을 측정하였다. 체지방은 생체전기저항법(bioelectrical impedance method)으로 구하였다. 최근 1년동안의 생활습관에 대해 자기기입형 설문지를 작성시켰다. 커피음용, 음주습관, 흡연유무와 양, 규칙적 운동유무, 최근 2주간 스트레스정도에 관해 질문하였다.</p>				

3. 연구결과

최대산소섭취량과 유의한 관련성을 보이는 요인은 연령, 체지방율 및 생활습관에서의 규칙적 운동여부였다.

일초율과 유의한 관련성을 보인 요인은 연령이었다.

근력의 경우 악력과 유의한 관련성을 보이는 요인은 체지방율과 연령이었고, 배근력과 유의한 관련성을 보이는 요인은 연령이었다.

복근지구력과 유의한 관련성을 보이는 요인은 연령이었고, 유연성과 유의한 관련성을 보이는 요인은 연령과 체지방율이었다.

노력성폐활량과 관련성을 보이는 요소들은 없었다.

4. 고찰

본 연구로는 흡연과 음주, 커피, 운동 및 스트레스를 측정함에 있어 연구 설계상의 한계가 많았고, 요인들간의 인과관계를 알 수 없는 단면조사의 제한점을 갖고 있다. 구체적인 예를들면 생활습관에 대한 설문에서 흡연의 경우 흡연기간과 과거 흡연유무가 평가되지 못하였고, 운동의 경우도 운동량과 종류에 대한 조사가 되지 않아 연구의 한계가 많았다. 나머지 음주와 커피음용, 스트레스도 마찬가지다. 또한 신체적합도를 평가함에 있어 식생활 습관과 음식선호도와 같은 영양에 대한 조사가 함께 되어야 할 것으로 생각된다. 또한 연구 대상자들의 성별이 남자로만 제한되어 있어 일반화(generalization)란 관점도 다소 제약받고 있는 것도 사실이다. 반면 비록 대상자들이 남자로만 국한되어 있더라도 20대에서 40대까지 연령층을 대상으로 대상자수도 비교적 크기($n = 417$) 때문에 건강한 청·장년을 어느정도 대표할 수 있다고 보며, 신체적합도와 관련된 생활습관들에 대한 조사의 한계에도 불구하고 어느정도 기존의 연구들과 일치함을 본 것으로 성과가 있었으며 앞으로의 건강증진에 대한 연구를 위한 기초조사로서 의미가 있다 하겠다.

결과적으로 최대산소섭취량($VO_2 \max$)뿐만 아니라 다른 신체적합도 요소들과 연관성이 깊은 특성들은 연령과 같은 생리적인 요인과 함께 신체구성에서 체지방율과 생활습관에서의 규칙적 운동여부가 유의하게 나온 사실이다. 결국 앞으로 신체적합도를 평가하는데 반드시 신체적합도 자체만 평가하는 것이 아니라 신체구성과 생활습관들을 세분화하여 연구할 필요가 있다 하겠다.

앞으로의 과제는 신체적합도 측정과 함께 생활습관과 신체활동을 구체적이고 세분화하여 조사하고 조사함에 있어 편리한 측정도구를 개발하고 영양과 관련된 식생활 습관 및 스트레스와 같은 정신건강에 대한 평가를 겸해서 건강에 대한 평가기준을 객관적이고 폭넓게 해야 할 것이다.