

제 목	국 문	서울시내 초중고생들의 체격 및 비만도 조사연구		
	영 문			
저 자 및 소 속	국 문	최중명 ¹ ,윤태영 ¹ ,조우현 ¹ ,박순영 ¹ ,유동준 ¹ ,강윤주 ² ,서성재 ² ,송종일 ³ 1.경희의대 예방의학교실 2. 서울특별시학교보건원 3. 한국체육과학연구원		
	영 문	Joong-Myung Choi, Tai-Young Yoon, Woo-Hyun Cho, Soon-Young Park, Dong-Joon Lew, Yoon-Joo Kang, Seong-Je Seo, Jong-Il Song <i>Dept of Preventive Med, School of Med, Kyung Hee Univ</i>		
분 야	역 학	발 표 자	최 중 명	
발표 형식	구 연	발표 시간	15 분	
진행 상황	연구완료 (), 연구중 (○) → 완료 예정 시기 : 95 년 11 월			

1. 연구 목적

비만증은 소아과 영역에서 흔한 영양장애의 하나이며 특히 우리나라에서도 경제 발전으로 식생활이 개선되고 생활양식이 편리해지면서 비만증의 빈도가 크게 증가하고 있다. 특히 발육, 발달 단계에 있는 청소년기의 단순성 비만은 성인비만이 되기 쉬우며, 나아가서는 체력, 특히 전신 지구력의 저하를 가져올 뿐만 아니라 고지혈증, 심장혈관계 질환, 고혈압 등의 합병증으로 건강장해를 일으키는 원인이 된다.

이에 저자들은 서울특별시 학교보건원에서 학교보건의 기초자료로 활용하기 위해 1994년부터 1996년까지 3년간 시행하고 있는 학생표본체격검사를 통해 국민학교에서 고등학교에 이르는 청소년들의 체격 및 체지방량을 측정함으로써 청소년기의 체격 발달 상황 및 각 성별, 연령별 비만 유병율을 알아내고, 나아가 비만의 기준치 설정 및 비만 관련 요인들에 관한 향후 연구를 위한 기초자료로 제시하기 위하여 본 연구를 시행하였다.

2. 연구 방법

본 연구는 1994년부터 3년간 서울특별시 학교보건원에서 시행하는 학생표본체격검사의 일환으로 1995년 4월 20일부터 5월 30일까지 서울특별시내를 종각기점으로 도심, 중간 및 외곽지역으로 3등분하여 국민학교 12개교, 중학교 및 고등학교는 각 6개교씩 무작위 추출하고 검사 대상학교에서는 학년별로 1-2개 학급을 선정한 다음 신장, 체중, 흉위, 좌고, 허리 및 엉덩이둘레, 그리고 생체전기저항법을 이용하여 체지방량을 측정하였다.

측정자료는 personal computer를 이용하여 집계 처리하였으며, 모든 분석은 성별, 연령별(학년별)로 시행하였고, SAS/STAT statistical package 6.10을 이용하여 분석하였다.

3. 연구결과

1. 조사대상은 국민학생 3,562명(남자 1,887명, 여자 1,675명), 중학생 1,789명(남자 901명, 여자 888명), 고등학생 1,904명(남자 870명, 여자 1,034명)으로 총 7,255명(남자 3,658명, 여자 3,597명)이었다.

2. 각 측정치에 대한 성별, 연령별 평균치를 보면, 신장의 경우 6세에서 남학생 $120.5 \pm 4.8\text{cm}$, 여학생 $119.0 \pm 4.7\text{cm}$ 이며, 17세의 경우 남학생은 $172.5 \pm 5.8\text{cm}$, 여학생은 $159.8 \pm 5.0\text{cm}$ 를 보였고, 체중은 남학생 $23.3 \pm 3.7\text{kg}$ 에서 $66.1 \pm 10.6\text{kg}$ 으로, 여학생은 $22.1 \pm 3.4\text{kg}$ 에서 $55.2 \pm 7.9\text{kg}$ 으로 증가되었다. 흉위는 6세에서 남학생 $58.8 \pm 4.5\text{cm}$, 여학생 $57.1 \pm 3.8\text{cm}$ 에서 17세때 남학생 $86.3 \pm 7.1\text{cm}$, 여학생 $80.9 \pm 6.1\text{cm}$ 로, 좌고의 경우 남학생 $66.8 \pm 2.8\text{cm}$, 여학생 $65.9 \pm 2.6\text{cm}$ 에서 17세때 $92.0 \pm 2.8\text{cm}$ 및 $85.8 \pm 2.5\text{cm}$ 로 변화되었다.

3. BMI(Body Mass Index)의 경우 6세에서 남학생은 16.0 ± 1.8 , 여학생은 15.5 ± 1.7 을 보였으나 연령이 증가할 수록 증가되어 17세때는 남학생 22.2 ± 3.2 , 여학생 21.6 ± 2.9 를 보였고, WHR(Waist hip ratio)의 경우, 남녀 모두 연령에 따른 변화를 보이지 않았다.

4. 본 연구 대상의 각 연령별 체중 백분위의 50 percentile치를 표준체중으로 하여 비만도를 산출하였으며, 이에 따라 비만도가 30%이상인 경우를 비만으로 분류한 결과, 남학생의 경우 6세에서 비만학생이 6.7%이나 이후 7세에서 13세까지는 10.7~12.8% 사이를 보이고 이후에는 6.0~8.9% 사이로 낮아지는 것을 볼 수 있었다. 여학생의 경우는 6세에서 5.9%, 이후 12세까지는 9.8%를 보이며 증가되는 양상을 보이거나 15세 이후 부터는 급격히 감소되어 17세때 3.7%를 보였다.

5. 국민학교별 비교에서는, 남학생은 최저 4.2%에서 최고 17.0%, 여학생은 5.0~13.6%를 보였고, 중학교의 경우 남학생은 6.3~12.7%, 여학생은 4.7~15.5%, 고등학교는 남학생 3.9~13.7%, 여학생 1.4~5.4%로 학교간의 차이가 크게 나타나는 것을 볼 수 있었으나 지역간 비교에서는 남녀 모두 차이를 볼 수 없었다.

6. 연령증가에 대한 상관분석을 시행한 결과, 남학생의 경우 신장, 체중, 흉위, 좌고 및 BMI는 모두 정상관을 보이고 있는 반면에 체지방율 및 WHR은 유의있는 역상관을 보이고 있으나, 여학생의 경우 남학생과 달리 체지방율이 정상관을 보였다.

4. 고찰

우리나라 청소년의 체격에 맞는 정확한 비만판정기준 설정 및 청소년 비만관련 요인에 대한 연구가 계속 이루어져야 할 것으로 사료된다.