

역학		번호: J - B - 30			
제 목	국문	청소년기 성성숙 정도와 비만지수의 연관성			
	영문	Association between sexual maturity and body mass index			
저 자 및 소 속	국문	김희영, 신은경, 김기숙, 정효지, 조성일 서울대학교 보건대학원 역학교실			
	영문	Heeyoung Kim, Eunbyeong Shin, Kisuk Kim, Hyoji Jeong, Sungil Cho Department of Epidemiology, School of Public Health, Seoul National University			
분 야	역 학	발 표 자		발표형식	포스터
진행상황	연구완료				
<p>1. 연구목적</p> <p>다른 나라뿐만 아니라 우리나라에서도 청소년의 영양상태 향상으로 인해 신체지수의 증가가 이루어지고 이에 따라 청소년의 성성숙 시기가 빨라지고 있다. 이에 우리나라 일부 청소년의 성성숙 정도가 어떠한지 살펴보고 청소년기 학생의 성성숙 정도가 각 단계별로 비만관련 지수들과 관련이 있는지를 알아보려고 하였다.</p> <p>2. 연구방법</p> <p>2002년 4월부터 남녀 중·고등학생 427명을 대상으로 성성숙에 관련된 설문과 체지방 검사를 실시하였다. 체지방 검사를 위해 대상 학생 모두의 신장, 체중자료를 받아 기초 자료로 활용하였고 체지방검사는 전신 impedance 측정법을 사용하였다. 성성숙 설문은 일반 설문과 성성숙 단계설문으로 구성되었다. 자기기입식 성성숙 단계는 5단계로 이루어진 tanner의 stage를 이용하여 설문지내에 그림을 보여주고 직접 기입하도록 하였는데 남학생은 testis와 pubic hair, 여학생은 breast와 pubic hair로 구성되었다. 대상자의 성성숙 단계와 비만지수간에 관계가 있는지 알아 보기 위하여 sas 8.01 통계패키지로 회귀분석을 시행하였다.</p> <p>3. 연구결과</p> <p>대상자의 연령별로 성성숙 단계의 빈도를 알아본 결과, 남학생의 경우에서 pubic hair는 stage3이 12세부터 16세까지 각각 7.14%, 39.62%, 50.00%, 46.67%, 72.41%의 빈도를 나타냈고 testis는 각각 7.14%, 37.74%, 46.43%, 50.00%, 44.83%인 것으로 나타났다. 여학생의 경우 pubic hair는 stage3이 각각 12세부터 16세까지 18.18%, 38.46%, 59.09%, 53.45%, 55.56%를 보였고 breast는 각각 27.27%, 45.57%, 50.00%, 33.90%, 48.15%를 나타냈다. 고 연령층에서는 stage3의 빈도가 작아지는 경우도 있는데 이는 stage4와 5가 빈도가 올라감으로써 생기는 것이라고 보여진다.</p> <p>각 성성숙 단계별로 체지방과 bmi의 평균에 차이가 있는지를 알아보기 위하여 분산분석을 시행하였다. 그 결과 남학생의 경우 pubic hair의 단계에 따라 bmi의 평균에 유의한 차이를 보였고(p=0.0006), 여학생의 경우 breast단계에 따라 bmi의 평균에 유의한 차이를 보였다(p&lt;0.0001).</p> <p>성성숙 단계가 체지방 및 bmi와 연관이 있는지를 알아보기 위해 선형회귀분석을 시행하였다. 그 결과 연령을 보정한 상태에서 남학생은 pubic hair와 testis 모두 유의한 결과를 보였고(p=0.0159, p=0.0086), 여학생의 경우 breast에서 유의한 결과를 보였다(p&lt;0.0001).</p>					

#### 4. 고찰

성성숙 단계를 파악하기 위한 tanner의 stage는 서양의 기준에 맞춘 것이기 때문에 동양 청소년에는 적용하는데 어려움이 있다. 더군다나 본 연구에서 이루어진 방법은 자가 기입방법으로 정확하지 못할 수도 있다는 단점이 있다. 그럼에도 불구하고 본 연구를 통하여 우리나라 일부 청소년의 성성숙 정도를 파악할 수 있었고 더불어 bmi가 성성숙의 단계와 밀접한 연관성을 갖는다는 것을 알 수 있었다. 현재 진행중인 이 연구는 이후 이루어질 초등학교를 대상으로 한 동일한 조사를 통하여 다양한 청소년 연령층의 성성숙 단계를 살펴볼 수 있겠다.