

## 제주시 일부 초, 중, 고등학생과 대학생들의 생체전기 저항법에 의한 체성분 조사

홍성철, 이상이

제주대학교 의과대학

최근 식생활습관의 변화로 비만 인구가 증가하고 있고 특히 최근 소아 및 청소년 비만이 문제되고 있다. 저자들은 제주시내 초, 중, 고 및 대학생들의 생체전기 저항법에 의해 체성분을 평가함으로써 비만상태를 파악하고, 성장기 학생들의 체성분의 변화를 알아봄으로써 비만의 예방과 관리에 기여하고자 하였다. 초, 중, 고등학교 각 2개교, 대학교 1개교를 선정, 대상자 총 1,431명에 대해 체성분 측정장비 Inbody 3.0을 이용, 체성분 검사를 실시하여 체지방, 체지방 함량을 구하고 연령과 성별에 따라 비교하였다. 그 결과 체지방 함량은 연령이 증가할수록 증가하고, 전 연령층에서 남자가 높았다. 반면 체지방 함량은 초등학생의 경우 남자에서 높다가 중학교 이후부터는 여자가 높아지기 시작하여 대학생이 되면 남녀 체성분 함량이 각각  $12.09 \pm 4.86$ ,  $16.03 \pm 4.22\text{kg}$ 로 여자가 유의하게 높았다( $p < 0.001$ ). 체지방율은 남자의 경우 초등학교( $21.64 \pm 8.02\%$ )때 가장 높다가 중( $19.96 \pm 7.26\%$ ), 고등학교( $15.07 \pm 5.13\%$ )때는 감소하다가 대학생( $17.33 \pm 5.21\%$ )이 되면 다시 증가하고 있다. 반면 여자의 경우 초등학교를 제외한 전 연령층에서 남자보다 체지방률 높으며 연령이 증가할수록 체지방률이 계속 증가하는 경향을 보이고 있다(초, 중, 고, 대학생 vs  $22.78 \pm 6.10$ ,  $25.38 \pm 6.19$ ,  $27.61 \pm 5.27$ ,  $28.27 \pm 4.49\%$ ). 체지방율을 비만기준으로 할 때 남자( $\geq 25\%$ )는 초( $33.3\%$ ), 중( $23.3\%$ ), 고( $7.6\%$ ), 대( $8.2\%$ )로 나타나 초등학생에서 비만비율이 가장 높았고 고등학교때 가장 낮았다. 반면 여학생( $\geq 30\%$ )은 초( $11.1\%$ ), 중( $26.6\%$ ), 고( $32.3\%$ ), 대( $38.6\%$ )로 계속 증가하며 대학생때 가장 높았다. 한편 비만 측정도구에 따라 비만학생의 비율이 차이를 보이고 있는데 특히 대학생의 경우 체질량지수 기준( $\geq 25\text{kg}/\text{m}^2$ )에서 남자( $20\%$ ), 여자( $8.9\%$ )가 비만에 해당하였으나, 체지방 기준으로는 비만비율이 남녀 각각  $8.2\% (\geq 25\%)$ ,  $38.4\% (\geq 30\%)$ 로 나타났다.

**Keywords** : 체성분, 비만, 학교보건