

【P4-1】

한국 여아의 성성숙 단계별 영양소 섭취 및 체구성 비교

이선희, 백희영, 정효지*

서울대학교 생활과학대학 식품영양학과, 서울대학교 보건대학*

사춘기는 성성숙을 포함한 신체적 발달이 활발한 시기이며 이시기의 영양소 섭취는 체구성 및 성성숙 발달과 밀접한 연관이 있다. 따라서 본 연구는 한국 여아의 성성숙 단계별 영양소 섭취 및 체구성을 비교 하고자 서울 지역에 거주하는 9.00세-11.99세 여아 360명을 대상으로 식이 섭취, 성성숙도, 체지방, 골질량을 조사하였다.

식이 섭취는 식사 기록법을 이용하여 3일 식이 섭취를 조사하였고 성성숙도는 tanner's stages에 있는 그림을 사용하여 젖가슴 발달 정도와 음모 발달 정도를 평가하였다. 체성분은 Inbody 3.0(Biospace Co. Ltd, Seoul, Korea)을 사용하여 측정하였으며 골질량은 PIXI(Peripheral Instantaneous X-Ray Imager, Lunar radiation Corp, Madison, WI, U.S.A)를 사용하여 우측 종골의 골질량을 측정하였다. 성성숙 단계별 평균연령은 9.98세, 10.27세, 10.48세였다. 체지방 비율은 19.27%, 23.14 %, 25.34%이었으며 골질량은 1.32kg, 1.47kg, 1.62kg로 성성숙 단계가 증가함에 따라 증가되었고 또한 연령을 보정하였을 때 성성숙 단계별 유의한 차이가 있었다($p<0.05$). 성성숙 단계별 영양소 섭취를 비교하여 보면 대상자가 하루 섭취한 평균 에너지는 1629.0kcal, 1664.2kcal, 1577.0kcal로 성성숙 단계가 증가함에 따라 유의하게 감소하였다. 탄수화물, 단백질, 지방의 에너지 비율은 단계별 유의한 차이가 없었다. 영양소 섭취를 1000kcal에너지로 보정하여 비교하였을 때 식이 섬유는 2.53 g/1000kcal, 2.51g/1000kcal 2.84g/1000kcal로 유의한 차이가 있었다. 식사의 질을 평가하는 평균 적정 섭취 비율(MAR)은 0.89 0.88 0.85로 단계별 유의한 차이가 없었으나 감소하는 경향을 보였으며 영양소의 적정섭취 비율(NAR)에서 에너지(0.85 0.85 0.79), 단백질(0.98 0.99 0.97), 인(0.99 0.99 0.98)은 유의한 차이가 있었다($p<0.05$). 식품 군별 비교하였을 때 동물성 식품 총 섭취량과 식물성 식품 총 섭취량은 유의한 차이가 없었으나 종실류의 섭취량은 4.77g 2.27g 1.78g로 성성숙 단계가 증가함에 따라 섭취량이 감소되었으며 단계별 유의한 차이가 있었다. 성성숙 단계별 식품 가짓수 (DVS) 34.6 33.7 33.4이고 식품 군 점수(DDS)는4.38 4.36 4.13로 유의한 차이가 없었다.

이상의 결과에서 체구성 성분 및 일부 영양소 섭취는 성성숙 단계별 차이가 있었다. 따라서 영양소 섭취 실태가 성성숙 및 체구성에 미치는 영향을 파악할 수 있는 종단연구가 필요하다고 사료된다.