

[P1 - 26]

청소년을 위한 건강 식생활 지표(HEI - Healthy Eating Index) 개발

김연정*, 박혜련
명지대학교 식품영양학과

Development of Healthy Eating Index(HEI) for Korean Adolescents

Yeon Jung Kim, Hae Ryun Park
Department of Food and Nutrition, Myongji University

Healthy Eating Index는 5가지 식품군별 섭취와 총지방, 포화지방, 콜레스테롤, 염분 등의 영양소 섭취, 그리고 식사의 다양성 등 10개의 항목을 평가하여 전체적인 식사의 질을 평가하는 방법으로 미국 농무성에 의해 개발되었다. 각 항목별 10점 만점을 기준으로 모든 항목을 만족시키면 100점을 받게 된다. HEI는 식사에 함유된 영양소와 식사지침의 실천정도를 함께 평가할 수 있는 방법으로 현재 미국에서 널리 이용되고 있다. 본 연구는 미국의 Healthy Eating Index(HEI-1)의 평가 항목 중 포화지방과 콜레스테롤을 우리나라 청소년들에게 가장 취약한 영양소인 갈슘과 철분으로 대신하고 각각의 평가 항목 기준을 우리나라 청소년의 실정에 맞게 수정하여(HEI-2) 현재 우리나라 식사 질 평가 연구에서 보편적으로 이용하고 있는 식사 질 평가 지표들(NAR, MAR, INQ, DDS, DVS)과의 상관관계를 비교하였다. 대상자는 서울 일부 지역 중학생 395명(남학생 191명, 여학생 204명)으로 선정 하였고, 주중과 주말을 포함한 2일간 식사섭취기록 자료를 분석하여 각각의 식사 질 평가 지표 값과 각각의 HEI-1, HEI-2 점수를 환산하였다. 대상자들의 HEI 점수는 각각 HEI-1 55.1점, HEI-2 56.2점으로 별다른 차이를 보이지 않았으며, 두 가지 방법 모두 남학생보다 여학생의 점수가 유의적으로($p < 0.001$) 더 높게 나타났다. 또한 점수대별로 살펴본 결과 대상자의 대부분이 51~70점대에 해당되었으며, 20점 미만이나 90점 이상은 나타나지 않았다. HEI의 각 평가 항목별 점수를 분석한 결과 식품군별 섭취 항목 중에는 과일군이 3.1점으로 가장 점수가 낮았으며, 지방 섭취 항목이 3.5점, 염분섭취 항목이 2.2점으로 나타나 대상자들이 과일은 부족하게 섭취하고 지방과 염분은 필요 이상으로 과다하게 섭취하고 있는 것으로 나타났다. 반면, 곡류군과 채소군은 각각 8.0점, 8.4점을 받아 점수가 가장 높았으며, 나머지 항목들도 모두 5점 이상으로 비교적 양호했다. HEI-1과 HEI-2의 점수를 Excellent(81점 이상), Very good(71~80점), Good(61~70점), Fair(51~60점), Poor(50점 이하)로 분류하여 NAR, MAR, mINQ, DDS, DVS 등 일반적으로 이용하고 있는 식사 질 평가 지표와 그 상관관계를 비교한 결과 HEI-2의 경우 점수대가 높아질수록 모든 평가 지표의 값도 함께 높아져 양의 상관관계를 보인 반면, HEI-1은 DDS를 제외한 어떠한 식사 질 평가 지표와도 상관관계를 보이지 않았다. 이는 기존의 식사 질 평가 방법의 대부분이 지방을 제외한 영양소의 섭취 상태만을 집중적으로 평가하고 있어, 각기 다른 지방 섭취 상태를 세 가지 항목으로 구성한 HEI-1의 경우 상대적으로 연관성이 적은 것으로 사료된다. 이상의 연구 결과 우리나라 청소년들을 위한 HEI는 갈슘과 철분의 항목을 포함하는 HEI-2가 모든 영양소의 섭취 수준과 더불어 전반적인 식사의 질을 평가하는 데에 더 알맞은 방법인 것으로 사료된다.