

치는 영향을 조사하였다.

대상자의 철보충전의 신장과 체중은  $157.67 \pm 0.48$  cm 및  $51.55 \pm 10.21$  kg이었으며, 대상자의 영양소 섭취량을 보면 총열량 섭취는  $1724.93 \pm 337.74$  g으로 권장량의 82.14%에 해당하였고, 단백질은  $67.36 \pm 17.62$  g(권장량의 96.23%), 철 섭취량은  $14.61 \pm 4.45$  mg(권장량의 91.31%)로 조사되었다. 이들에게 빈혈과 영양에 관한 영양교육을 시킨 후 식생활개선정도를 '전혀 개선되지 않음' 1점, '약간 개선됨' 2점, '대체로 개선됨' 3점, '매우 개선됨' 4점으로 조사하였을 때, '식사 직후에 차나 커피를 피하게 되었다( $2.70 \pm 1.25$ )', '비타민 C가 풍부한 식사를 하게 되었다( $2.34 \pm 1.02$ )', '적정한 체중을 유지하도록 노력한다( $2.20 \pm 0.97$ )', '균형된 식사를 한다( $2.19 \pm 0.92$ )', '규칙적인 식사를 하였다( $2.15 \pm 0.98$ )', '철분이 풍부한 식사를 하였다( $2.13 \pm 0.82$ )'는 식습관이 개선된 것으로 조사되었다. 또한 3개월간 철영양제를 보충한 결과 혈청 hemoglobin 농도는 보충 전  $12.77 \pm 1.22$  g/dl에서 보충 후  $13.17 \pm 0.89$  g/dl로 유의적으로 증가하였으며( $p < 0.001$ ), 혈청 ferritin 농도는  $14.95 \pm 14.25$  ng/ml에서 보충 후  $25.55 \pm 19.77$  ng/ml ( $p < 0.001$ )로, TS(%)는  $11.70 \pm 5.78\%$ 에서  $21.71 \pm 11.71\%$ 로 증가되었다( $p < 0.001$ ). Total iron binding protein (TIBC)은  $523.14 \pm 108.65$   $\mu$ g/dl에서 철분 보충 후에  $462.16 \pm 90.15$   $\mu$ g/dl ( $p < 0.001$ )로 유의적으로 감소되어, 철영양제 보충으로 철영양상태가 개선되었음을 알 수 있었다. 철영양제의 보충 전과 후의 철 결합성 빈혈 비율의 변화를 살펴보면 transferrin 포화도가 14%미만인 대상자는 보충 전 82.1%에서 28.5%로 감소하였으며, ferritin농도가 12 ng/ml미만인 사람은 61.8%에서 보충 후 17.9%로 감소되어 나타났다. 철영양제 보충 후에 대상자는 '피부에 멍이 잘 든다', '입안이 잘 찢는다', '집중력이 떨어진다'는 임상증상이 개선되었다고 응답하였다.

대상자의 철 보충제 복용전과 복용후의 성적변화를 보면 학급석차와 학년석차는 유의적인 변화가 나타나지 않았으나 철 보충제 복용 후의 대상자의 학급, 학년석차와 혈청 철 농도, transferrin 포화도 간에 유의적인 상관관계를 나타내어, 철 보충제와 영양교육 후에 빈혈 수치가 개선될수록 성적이 높게 나타난 것으로 조사되었다.

본 연구결과 빈혈이나 철결핍으로 판정된 여중생을 대상으로 영양교육을 실시한 결과 식생활태도가 개선되었으며, 3개월간의 철영양제의 보충으로 빈혈증상과 철영양과 관련된 혈액수치가 개선되었다. 빈혈의 예방과 치료에 있어 올바른 식습관과 생활 습관이 형성될 수 있도록 지속적인 영양 교육과 함께, 철영양제의 보충은 반드시 필요하다고 본다.

## 【P-20】

### 전주지역 중학생의 음료 섭취 실태와 식생활 태도에 관한 연구

송문자<sup>1</sup> · 안은미<sup>2</sup> · 손희숙<sup>3</sup> · 김숙배<sup>4</sup> · 차연수<sup>5</sup>

<sup>1</sup>전북대학교 생활과학대학 식품영양학과

본 연구는 중학생들의 음료기호와 빈도 등에 따른 음료 섭취 실태를 조사하기 위하여 실시하였다. 전주시에 재학하고 있는 중학생으로서 남학생 303명, 여학생 276명을 조사 대상으로 설문지 조사를 실시하였다. 음료섭취의 빈도와 이에 영향을 주는 요인은 다음과 같다. 물은 하루 평균 8.55회 섭취하였으며, 우유 및 요구르트 3.01회, 스포츠 음료는 2.13회, 탄산음료는 1.93회, 과일 및 야채 주스는 일주일에 1회 섭취하는 것으로 나타났다. 남학생이 여학생보다 탄산음료 및 스포츠음료를 더 선호하는 것으로 나타났으나, 물과 우유 및 주스와 전통음료에서는 남학생과 여학생이 유의적인 차이를 보이지 않았다. 학생들은 식사시 주로 물을 마시는 것으로 나타났으며, 그 다음으로 우유를 마시는 것으로 나타났다. 운동 실태에 따른 음료의 섭취는 규칙적인 운동이나 3시간 이상 운동시 1시간 이하 운동시보다 탄산음료 또는 스포츠음료 및 우유와 요구르트를 선호하는 것으로 나타났다. 음료를 마시는 때는 주로 운동시였고 그 다음으로 쉬는 시간에 스낵과 함께 마시는 것으로 나타났다. 본 연구의 결과 잘못된 음료섭취에 대한 학생과 학부모를 대상으로 영양교육이 필요하며 학교차원에서의 정책적인 접근이 필요하다고 사료된다.