

【P4-4】

고등학교 달리기 선수들의 빈혈 유발율과 관련 요인에 관한 연구

김혜영

용인대학교 자연과학대학 식품영양학과

본 연구는 체육고등학교의 남녀 달리기 선수 45명을 대상으로 이들의 빈혈 유발율과 관련 요인을 살펴 보았다. 대상자들의 평균 나이는 16.8 ± 1.0 세이었다. 남학생 ($n=27$)의 평균 키는 174.3 ± 6.0 cm, 체중은 60.0 ± 6.8 kg, BMI는 19.7 ± 1.8 이었고, 여학생 ($n=18$)의 평균 키는 162.6 ± 4.1 cm, 체중은 49.6 ± 5.6 kg, BMI는 18.7 ± 1.7 이었다. 달리기 선수들이 운동을 시작한 평균 나이는 12.9 ± 1.9 세이었고, 하루 평균 운동 시간은 4.6 ± 0.7 시간이었다. 여자 장거리 선수의 44%가 철분 결핍 빈혈 (<12 g Hb/dl & $<37\%$ HCT)로 나타났고, 여자 단거리 선수의 경우에는 20%가 빈혈이었다. 남자 선수들은 여자 선수들보다 적혈구수, 헤마토크릿치, 헤모글로빈, MCH, MCHC 수치가 유의적으로 높았으나, 남자의 경우에도 장거리 선수들은 단거리 선수들보다 적혈구, 백혈구 및 헤마토크릿치가 유의적으로 낮았다. 페리틴 수준 (<25 ng/ml)을 기준으로 철분 고갈 정도를 살펴보면, 여자 장거리 선수의 89%, 단거리 선수의 80%가 철분 저장고가 부족하였고, 남자의 경우에도 장거리 선수의 경우 45%, 단거리 선수는 29%에서 철 저장고가 부족한 것으로 나타났다. 여자 선수들의 평균 혈청 엽산 수준은 7.0 ± 2.0 ng/ml 이었고, <3 ng/ml의 엽산 결핍은 없었으나, 36%의 선수들이 경계 수준인 3-6 ng/ml 범위에 있는 것으로 나타났다. 남학생의 경우, 평상시에 자주 기운이 없거나 어지럽다고 느낄 때가 있는 학생의 비율이 각각 74.5%이고, 운동 중에 어지럽다고 느끼는 학생의 비율은 81.5%이었다. 여학생의 경우, 초경을 시작한 평균 연령이 13.5 ± 1.2 세이고, 규칙적으로 생리를 하는 비율은 56.3% 이었다. 또한, 평상시 기운이 없거나 어지럽다고 느끼는 비율은 각각 77.8%와 72.2%이었으며, 운동 시에는 여학생의 88.9%가 어지럽다고 느낄 때가 있다고 답하였다. 한 편, 남학생의 경우 각각 48.1%와 51.9%가 소화가 잘 안되거나 속이 쓰릴 때가 종종 있다고 답하였고, 여학생의 경우 각각 55.6%와 77.8%가 위의 증상을 보인다고 응답하였다. 결론적으로, 청소년 달리기 선수들의 경우 빈혈과 관련된 증상을 많이 호소하고 실제로도 빈혈에 많이 노출되어 있으며, 특히 장거리 여자 선수들의 경우 철분 결핍성 빈혈 위험이 높은 것으로 사료된다.