

한국체육과학연구원(KSSI) 분류 기준에 의한 우수선수의 운동 종목별 영양권장량 설정 연구

홍희옥¹, 김미혜², 이명천³. 1. 건국대학교 부설 한국건강영양연구소, 2. 천안외국어대학 식품유통학과, 3. 국민체육진흥공단 체육과학연구원

운동선수들의 영양소 필요량은 여러 요인들 즉, 연령, 성별, 체성분, 운동종목, 운동의 강도와 시간, 연습의 정도 등에 의하여 결정된다. 근본적으로 영양공급을 하는 목적은 특정형태의 경기에 따라 적절한 체성분과 체중을 유지하고 달성할 수 있도록 하는 것이다. 그러므로 운동선수들이 훈련을 할 때라든지, 체중 조절시, 또는 운동선수가 경기에 출전할 때 자신이 가지고 있는 잠재능력을 최대한 개발하고 발전시키기 위해서는 어느 정도의 영양소를 필요로 하며, 무엇을 섭취하여야만 하는가 하는 선수들의 과학적인 영양관리가 선행되어야 한다. 따라서 본 연구에서는 우수선수의 과학적인 스포츠 식사 관리를 위하여 문헌과 실태를 조사 분석하여 KSSI에서 분류한 운동종목별 우리나라 우수선수들의 1일 영양 권장량을 아래와 같이 설정하였다.

1. 남자선수는 신장 170~175cm, 체중 67~72kg, 여자선수는 신장 165~170cm, 체중 56~60kg을 기준으로 하였다.
2. 1일 에너지 요구량은 남자 체조 선수의 경우 3,000kcal 그리고 남자 사격, 양궁 등 조준 종목 선수, 역도 등 기록 종목 선수 3,500kcal, 배드민턴, 하키 등 구기 종목 남자선수는 4,000kcal, 레스링, 유도 등 체급 종목은 4,500kcal, 마라톤 등 장거리, 중거리 육상선수는 5,000kcal로 정하였다. 여자 선수의 경우 체조는 2,500kcal, 사격 등 조준 종목, 역도 등 기록 종목, 마라톤 등 장거리, 중거리 육상 선수는 3,000kcal, 배드민턴 등 구기 종목, 유도 등 체급 종목 선수는 3,500kcal로 정하였다.
3. 탄수화물의 권장량은 남녀 모두 총칼로리 섭취량의 55~70% 정도로 하였으며, glucose, sucrose, starch 형태의 탄수화물 권장량은 30~60g/h이다. 시간당 60g의 탄수화물 섭취를 목표로 할 경우 시간당 6% 탄수화물 음료 1,000ml 혹은 8% 탄수화물 음료 750ml를 섭취하는 것이 무리없이 적용될 수 있다.
4. 지방섭취는 운동종목의 특성에 따라 다소 차이가 있으나 종합 분석한 결과 총칼로리의 약 30% 정도로 설정하였다.
5. 단백질 권장량은 근력과 순발력이 중심이 되는 운동선수의 경우 3XRDA(0.8g), 지구력 운동선수에게는 3XRDA(0.8g) 정도가 제시되었고, 운동종목의 특성에 따라 0.8-2.4g/kg·BW/day까지 다양하게 권장되었고 단백질 권장량은 총칼로리 섭취량의 12-20% 정도로 설정하였다.
6. 칼슘권장량은 1,500mg/day로 하였다.
7. 철분권장량은 18(+15)mg/day로 하였다.
8. 한국인 영양권장량 설정(제6차 개정)에 준하여 비타민 B₁은 0.5mg/1,000kcal, 비타민 B₂는 0.6mg/1,000kcal, 나이아신은 6.6mg/1,000kcal로 권장량을 설정하였다.