

⑥ 운동선수의 영양과 식사

# 챔피언의 가방엔 항상 바나나가 있다!

글 | 이명천 \_ 국민대학교 체육대학 교수 mclee@kookmin.ac.kr

**전**국 어디서나 남녀노소를 막론하고 건강 걷기와 건강 달리기 붐이 한창이다. 걷기나 달리기를 하면 근력과 근지구력은 물론이고 심폐기능을 향상시켜 양질의 근육을 만들고 호흡과 순환기능을 좋게 하기 때문이다. 사람들은 이렇게 자신들의 기본 체력을 유지하거나 증진시키며 삶의 질 향상의 밑거름을 만들어 나간다. 또한 요즘 청소년들에게는 헬스로빅의 인기가 대단하다. 성장기에 있는 청소년들은 헬스로빅과 같은 근력과 유산소 관련 운동을 통해 건강한 신체에 건전한 정신을 기를 수 있다.

그러나 건강한 국민은 물론이고 운동선수의 경기력을 극대화하기 위해서는 운동 못지않게 적절한 휴식과 영양관리 또한 필수적이다. 그렇다면 운동선수는 어떻게 스포츠 식사관리를 하는가? 운동선수의 스포츠 식사 여행을 떠나 보자.

### 시합 전에는 고탄수화물 · 저지방 · 저단백 식사로

운동선수의 식사는 시합 전 약 3~4시간 전에 섭취하는 것이 좋다. 이것은 시합 중 배고픔을 최소화하고 소화를 위해 필요한 충분한 시간을 위에 주어야 하기 때문이다. 그러나 시합 전 긴장이나 흥분은 소화시간을 늦출 수 있다. 그리고 고지방 · 고단백의 식사는 소화에 더 큰 부담을 준다. 그러므로 소화를 쉽게 하기 위해서는 고탄수화물 · 저지방 · 저단백질의 스포츠 식사구성이 잘 이루어져야 한다. 식사량은 시합시간, 마지막 식사와 소화흡수 능력 등

운동선수의 시합 전 좋은 음식과 나쁜 음식

좋은 음식	나쁜 음식
밥, 찰떡, 빵(카스텔라), 과일주스, 당질음료 에너지 젤, 감귤류	콩류, 두유, 우유, 고기류, 초콜릿, 사탕, 견과류



카타르 도하 코니시 해변에서 열린 도하 아시안게임 남자 마라톤 경기에서의 김이용 선수(2006.12.10)(도하=연합뉴스)

을 고려하여 평소보다 70~80%의 식사량으로 위의 부담을 줄이는 것이 좋다.

시합 30분전에는 에너지젤, 당질음료 등 액상형태의 당질을 이용하면 피로를 줄일 수 있다. 주의할 점은 시합 40분 전에 당질을 많이 함유한 초콜릿이나 사탕, 탄수화물 함량 10% 이상이 되는 스포츠음료 섭취 등은 혈당을 떨어뜨리는 작용이 있으므로 삼가는 것이 바람직하다. 또한 시합 바로 직전에 100% 과일농축 주스를 마시게 되면 흡수시 위장에 부담을 주고 혈당농도를 민감하게 떨어뜨려 집중력 저하, 컨디션 이상 등이 나타나 시합을 그르칠 수 있다.

그러므로 시합 직전 스포츠 식사구성은 위장에 더부룩함, 위산 증가 등과 같은 부담을 주는 식품들, 향이 짙은 음식들, 그리고

**○ 유지 및 당류 :**

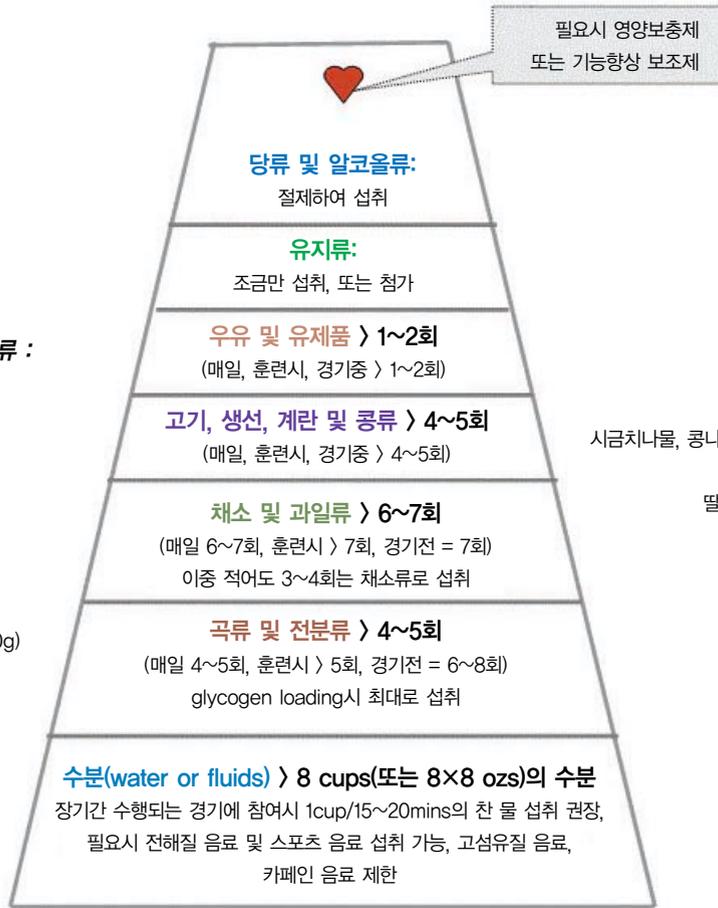
식용유 1 작은술(5g),  
버터 1 작은술(6g),  
마요네즈 1 작은술(6g)  
탄산음료 1/2컵 (100g)  
설탕 1 큰술(12g)

**○ 고기, 생선, 계란 및 콩류 :**

육류 1접시, 닭(생 60g),  
생선 1토막(생 70g),  
달걀 1개(50g), 두부(80g)

**○ 곡류 및 전분류 :**

밥 1공기(210g),  
국수 1대접(건면 90g),  
식빵 3쪽(100g), 떡 2~3편(100g)  
시리얼(90g)



**○ 우유 및 유제품 :**

우유 1컵(200g),  
치즈 2장(40g),  
호상요구르트(110g),  
액상요구르트(150g),  
아이스크림 1/2컵(100g)

**○ 채소 및 과일류 :**

시금치나물, 콩나물, 느타리버섯, 물미역 각 1접시(생 70g),  
배추김치 1접시(60g),  
딸기 10개, 귤 중 1개, 사과 중 1/2개(100g),  
오렌지주스 1/2컵, 토마토 중 1개(200g)

국내외 운동선수들의 영양권장량 (출처: 이명천 · 김미혜, 2001)

콩, 밀기울 제품들과 같은 가스유발 식품 등을 가급적 삼가는 것이 좋다.

운동선수가 시합 중 많은 땀을 흘린 후 배출되는 땀 속에 소금이 많이 포함되어 있다고 믿고 소금을 섭취해야 한다는 생각은 잘못된 인식이다. 비록 땀이 짠 맛을 갖고 있으나 실제로 우리 몸은 체액 보다 적은 양의 무기질(염분을 포함한 다양한 무기질, 전해질)을 포함하고 있기 때문에 땀을 흘리면 신체는 전해질보다 수분을 더 많이 잃게 되므로 무기질 농도는 오히려 상승하게 된다. 따라서 땀을 흘릴 때는 체내 전해질을 보충하는 것보다는 수분의 보충이 필요하므로 최상의 음료는 물이나 스포츠 이온음료다.

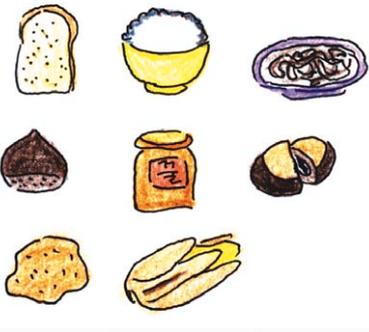
운동선수가 시합 중에 미리 수분(물)을 마시는 이유는 근육을 원활하게 수축시키고, 시합중 체온상승을 감소시키고 심장 혈관계통의 효율성을 향상시켜주기 때문이다. 시합 중 혈액이 근육으로

400~600cc 정도 이동되면서 혈관내 혈액량이 줄어들게 되면 갈증이 유발되고 체온이 급격히 상승된다. 이를 예방하기 위해 시합중 물을 충분히 마시도록 하는 것이 좋다.

**운동선수의 수분섭취 지침**

- ① 시합 전 : 1~2시간 500ml (1~2컵) 냉수 : 10~15분 전 500ml(1~2컵) 냉수, 희석 과일주스, 스포츠 음료 : 물 = 1 : 1(탄수화물 농도 6~8% 정도)
- ② 시합중 : 15~20분마다 100~200ml 또는 그 이상 냉수나 희석한 스포츠 음료
- ③ 시합 후 : 즉시 물 또는 농축과일 주스 500ml 이상 섭취 (개인차 고려)

근육 손실을 막기 위한 당질과 단백질 함유식품

당질이 많이 들어있는 식품	단백질이 많이 들어 있는 식품
쌀밥, 빵, 파스타, 만두, 군밤, 꿀, 감자, 고구마, 바나나, 찹떡 등	돼지고기, 쇠고기, 생선류, 오징어, 계란, 우유 및 유제품
	

출처 : 이 명 천 외, 2007

### 시합 후엔 고당질음료 섭취해 근육단백질 손상 막아

운동선수는 시합 후 1시간 이내에 풍부한 탄수화물을 보충시켜 주면 피로가 신속하게 회복된다. 또한 단백질을 포함한 식사는 인슐린의 분비를 촉진시켜 고갈된 체내글리코겐 회복시간을 단축시켜준다. 시합 직후 운동선수의 몸은 당분이 극도로 부족하기 때문에 장시간 공복상태로 있으면 근육의 단백질을 분해하여 에너지로 사용하게 된다. 식사를 할 수 없는 시합 직후는 근육 단백질의 손실을 막기 위해 시합 직후 30분 이내에 고당질음료나 카스텔라, 빵과 같은 간식을 섭취하는 것이 좋다. 시합 직후 즉시 당질을 섭취하면 고갈된 글리코겐을 신속하게 재보충할 수 있다. 그러나 경기일정과 선수개인차를 고려한 처방을 잊어서는 안 된다.

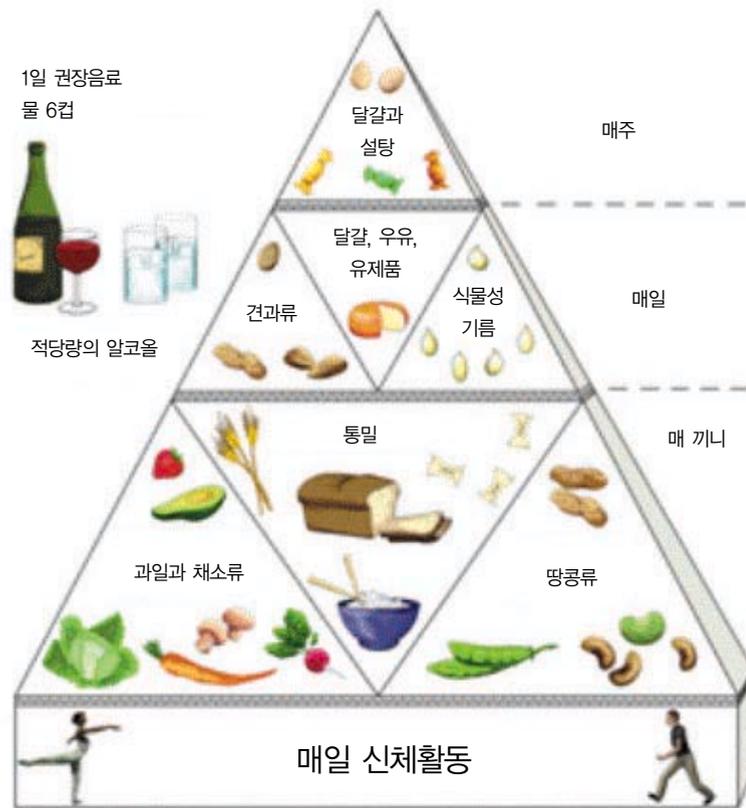
채식주의자는 크게 달걀과 유제품을 먹는 달걀유제품채식주의자, 부분적으로 고기를 피하는 부분채식주의자, 생선만 먹는 생선채식주의자로 나눌 수 있다. 채식주의자들에게 있어서 가장 중요시 되어야 하는 것은 채식 위주의 식단으로 인해 올 수 있는 영양소의 부족이다.

채식주의 선수들의 스포츠 식사에서 고려되어야 할 주요 영양소는 비타민(B<sub>12</sub>가 부족할 수 있으므로 달걀이나 생선, 유제품, 두유, 비타민제로 보충), 무기질(철분, 칼슘, 아연 등을 보충하기 위해서는 발효되지 않은 빵이나 녹색채소, 계란이나 해산물로 보충, 특히 요오드 결핍 방지를 위해 흩에서 자란 식품 섭취), 단백질(충분한 칼로리를 섭취하는 상태라면 단백질 공급 충분) 등이다. 그러나 극

단적 채식주의의 선수들이나 성장기 어린 선수들은 보충단백질을 섭취하는 것도 고려해 볼 만하다. 그러나 보충단백질을 포함하여 건

### 운동선수의 일반적인 스포츠 식사 지침 7가지

- ① 최적의 컨디션을 위해 평소 섭취하던 식사패턴을 유지한다.
- ② 과일이나 채소를 섭취하면 신진대사가 원활해지며 변비에 방에도 좋다.
- ③ 시합시간에 맞춰 식사시간을 조절한다. 시합 3시간에서 4시간 전에 섭취하는 것이 위에 불편함을 주지 않아 좋으며 개인차를 고려한다.
- ④ 시합 당일에는 소화가 잘 되는 음식을 섭취한다(찰떡, 인절미, 오렌지, 콘플레이크, 잘 익은 바나나 등).
- ⑤ 물이나 스포츠 음료를 충분히 섭취한다(탄수화물 농도 6~8%의 오렌지 주스 포함)
- ⑥ 피로회복을 위한 스포츠 식사구성이 선수의 컨디션 관리와 시합의 승패를 좌우한다.
- ⑦ 마음이 편한 식탁 분위기를 위해 심리학을 고려한 스포츠 식사를 구성하고 시합에 대비하여 심상훈련을 해 보는 것도 매우 효과적이다.



채식주의자들의 식품피라미드 (출처: 이명천 · 김미혜, 2001)

강과 운동기능향상 보조제들을 섭취하는 것은 경우에 따라서 부작용이 나타날 수도 있으므로 운동선수 개인의 특성을 고려하고 사전에 스포츠 영양학자, 의사, 및 선수 지도자들과 같은 전문가와 충분한 상담 후 선수가 최적의 상태가 되도록 처방함이 운동선수의 경기력 극대화와 관리를 위해 매우 중요하다.

### 탄수화물 축적 위한 스포츠 식사가 최적

우리 나라는 사계절이 있는 기후와 풍토여서 곡류를 주식으로 하고 채식을 부식으로 한 문화권을 형성하며 생활해 왔고, 서양은 곡식과 채식의 재배가 어려워 육식 중심의 문화권을 형성된 식생활을 해왔다. 그러나 급격한 경제, 교통, 통신의 발달로 이제 세계는 1일 생활문화권에 들어서게 되었다.

지금까지 운동선수의 운동 전·중·후의 스포츠 식사여행, 운동선수의 수분섭취 지침, 일반적인 스포츠 식사 지침 및 채식주의의 선수의 스포츠 식사 지침에 대해 몇 가지를 알기 쉽게 소개하였다. 특히 운동선수들의 경우, 최고의 경기력 향상을 위해서는 균형있는

식사, 적당한 식사량, 그리고 다양한 식사가 운동 종목과 잘 조화를 이루어야 한다.

운동종목의 특성을 고려한 스포츠 식사 타이밍, 체급종목 운동선수들의 건강관리, 소화와 흡수, 운동기능 향상 보조제의 허와 실 등에 대해 장기적이고 체계적이며 종합 과학적으로 접근된 운동선수의 스포츠 식사 여행은 계속되어야 한다. 운동선수의 스포츠 식사 명언 중에 “챔피언이 되려면 가방에 바나나를 넣고 다녀라”라는 말이 있다. 이는 운동선수는 탄수화물 축적을 위한 스포츠 식사가 매우 중요하다는 것을 의미한다. ㉔



글쓴이는 서울대학교 졸업 후 연세대 대학원에서 박사학위를 받았으며, 한국운동영양학회 회장을 지냈다.