



MARATHON 2011

**ULTIMATE  
RACE DAY  
NUTRITION  
GUIDE**

**우리의 임무는 당신이 레이스를 더 빠르게, 더 편안하게 달릴 수 있도록, 가장 좋은 과학적인 방법과 가장 최신의 영양학적 개선책을 찾는 것이다. 레이스 당일의 준비과정에 대한 걱정을 떨쳐버리고, 마라톤 영양 전략을 위한 우리의 지침을 따라라.**

**무엇이 가장 좋은 효과를 발휘하는가? :**

에너지젤, 스포츠 드링크, 에너지바, 스낵, 카페인, 카보로딩, 레이스 당일 아침식사 그리고 레이스 후 회복.

**■ 탄수화물이 마라톤을 위한 에너지원이다**

2시간 45분에서 3시간 45분 정도의 시간이 걸리는 마라톤 대회 동안에, 마라토너들이 사용하는 에너지의 71%는 탄수화물에서 얻으며, 단지 29%만 지방으로부터 얻는다고 스포츠 과학자들이 밝혔다.

탄수화물이 마라토너들에게 가장 중요한 에너지원일 뿐만 아니라, 우리의 몸은 제한된 양의 탄수화물만 저장한다는 것을 인식하는 것이 중요하다. 마라톤 동안에 신체에 저장된 탄수화물은 고갈된다. 이것이 바로 여러 가지의 형태의 피로를 낳게 한다.

탄수화물의 고갈은 켄/꿈의 스위치와 똑 같지 않다. 그 대신에 이것은 거리가 늘어남에 따라 점점 더 빠르게 진행된다. 마라톤의 중간 쯤에서, 우리의 몸은 점점 줄어드는 탄수화물의 축적을 보존하기 시작한다. 피로가 증가하기 때문에 이것을 알게 될 것이다 - 다리에서 힘이 빠지며, 지속적인 속도를 유지하기 위해서는 추가적으로 노력을 더 기울여야 한다. 25킬로, 27킬로, 29킬로 . . .에 도달하게 되면, 최고의 속도를 유지하는 것이 점점 더 어렵다는 것을 알게 된다. 결승점에 도달하기 전에 “마라톤 벽”에 부딪치는 불행한 일에 직면하게 될 수도 있다. 이것은 탄수화물 저장고가 고갈되었다는 것, 즉 근육이 지방을 에너지의 주원료로 의존할 수밖에 없을 정도의 낮은 수준으로 떨어졌다는 것을 의미한다.

마라톤 대회 전의 카보로딩과 마라톤 동안에 탄수화물 저장고를 가득 채움으로써, 근육이 마라톤을 위해 사용할 수 있는 탄수화물의 양을 크게 증가시킬 수 있다. 이것은 당신이 마라톤을 더 빠르게, 더 강하게, 그리고 고통을 덜 받으며 훨씬 더 즐겁게 끝낼 것이라는 것을 의미한다.

## ■ 회의적?

최선의 마라톤 영양 전략을 찾기 위해서, 영국 글래스고(Glasgow) 대학의 과학자들은 더블린 마라톤(2010 Dublin Marathon)에서 100개의 항목을 테스트하였다. 이 테스트 항목은 생애 처음으로 마라톤을 달리는 사람으로부터 90회 이상의 마라톤을 완주한 사람에 이르기까지 총 망라하였다. 다음의 마라톤 가이드는 과학자들이 분석한 것을 토대로 한 것이다. 일련의 짝막한 동영상을 보고, 참가자들이 자신들의 경험에 대해 언급한 것을 듣고 싶으면 테스트 인터뷰를 클릭하라

## ■ 최고의 마라톤을 이루기 위해 당신에게 필요한 것:

- ◆ 1. 달리는 동안에 스포츠 음료, 에너지젤 또는 고탄수화물 스낵을 사용하여 탄수화물 저장고를 가득 채워라.
- ◆ 2. 가능한 한 탄수화물 연료탱크를 가득 채우고 마라톤을 시작하라. 이것은 카보로딩을 통해 이를 수 있다.

## ■ 달리면서 탄수화물 저장고를 가득 채우기:

우리의 몸은 탄수화물을 저장하기에는 비교적 작은 연료 탱크를 지니고 있다. 이 탱크는 추가적으로 노력하지 않고는 최고의 마라톤에 공급할 충분한 탄수화물을 저장할 수 없다. 달리기 시작하자마자 연료탱크가 비워지기 시작하므로, 에너지젤이나 스포츠 음료를 사용함으로써 마라톤을 최고로 하기 위한 더 많은 탄수화물을 추가할 수 있다.

당신의 근육은 당신이 제공할 수 있는 것보다 더 빠르게 탄수화물을 사용할 수 있다는 점을 인식하는 것이 중요하다. 그러므로 달리는 동안에 아무리 많은 탄수화물을 섭취한다 하더라도, 어떤 지점에 이르러서는 연료 탱크가 여전히 비워지게 될 것이다. 그러나 이것은 27킬로미터 지점일 수도, 또는 결승점일 수도 있다. 그 선택은 당신의 것이다!

### 펠릭스 - 4시간 22분

“정말로 기분 좋았다. 최초의 풀마라톤에서 후반부를 전반부와 똑 같이 빠르게 달렸다.”

### 매트 - 4시간

“훈련 시에는 대략 27킬로미터 지점에서 완전히 기력이 쇠진하였다. 그러나 오늘 나는 마지막까지 최고의 속도로 달렸다.”

매 시간 신체가 흡수할 수 있는 탄수화물의 양에는 한계가 있다. 흡수는 탄수화물이 소화되어 움직이고 있는 근육으로 운반되는 혈관에 도달되는 것을 의미한다. 이것은 우리가 섭취하며/삼킬 수 있는 탄수화물의 양과 꼭 같지 않다. 우리는 많은 탄수화물을 섭취할 수 있다. 그러나 단지 비교적 적은 양을- 대략 시간당 60그램을(또는 약간의 카페인을 추가한다면 75그램)- 흡수할 수 있다. 만약 이보다 더 많은 탄수화물을 섭취한다면, 과도한 양의 탄수화물이 소화되기를 기다리며 위에 단순히 저장되어, 잠재적으로 복부에 고통을 주는 문제를 발생시킬 것이다 - 그러므로 이 경고에 주의하라!

## ■ 이것은 간단한 수학이다:

이것은 간단한 수학이다. 당신이 실제로 피곤하게 느끼기 시작하는 27킬로미터 지점에서 한 개의 에너지젤을 섭취하면, 당신에게 22그램의 탄수화물이 제공될 것이다. 만일 4시간 동안에 마라톤을 달리고, 마라톤의 중간 지점에서 탄수화물을 섭취하기 시작하면, 최대 2시간 곱하기 60그램 즉, 120그램의 탄수화물을 흡수할 수 있을 것이다. 그러나 달리기 시작하는 바로 그때부터 탄수화물을 섭취한다면, 추가적으로 4시간 곱하기 60그램 즉, 240그램의 탄수화물을 저장할 수 있다. 그 선택은 당신의 것이다!

## ■ 240그램의 탄수화물은 얼마나 많은 차이를 만드는가?

75킬로그램 체중의 마라토너는 자신의 연료탱크에 대략 400그램의 탄수화물을 축적하고 마라톤을 기분 좋게 출발할 것이다. 이것을 카보로딩으로써 600그램까지 증가시킬 수 있다. **마라톤 동안에** 추가적으로 240그램의 탄수화물을 축적하는 것은 당신이 27킬로미터 지점에서부터 결승점에 이르기까지 더 강하고 행복하게 해줄 만큼 추가적으로 충분한 양의 연료 이상을 제공할 수 있다.

피곤해져서야 비로소 추가적으로 한 개의 에너지젤을 섭취하는 것은 많은 마라토너들이 저지르는 고질적인 잘못이다. 최대의 이점을 획득하기 위해서는 달리기 시작하는 바로 그 시점부터 탄수화물을 축적하기 시작해야 한다. 매 시간 최대 60그램에 이르기까지 더 많은 탄수화물을 사용할 수 있을수록, 더 강하고 더 빠르게 마라톤을 끝낼 것이다.

레이스 초반에 탄수화물을 축적하는 것이 대부분의 마라토너들에게 논쟁적이라는 것을 우리는 인정한다. 특히, 당신이 에너지가 충만한 것을 느끼며, 지속적으로 달릴 수 있다는 것을 느낄 때는 더욱 그렇다. 그러나 레이스의 처음부터 레이스의 후반부를 위하여 연료를 채워야 한다는 점을 명심할 필요가 있다. 당신은 달리기 시작 직후부터 결승점에 이르기 15분 전까지 매시간 3개의 에너지젤(65그램의 탄수화물)을 섭취할 수 있다. 마지막 15분 동안에는, 추가적으로 에너지젤을 섭취하는 것이 어떤 이점도 제공하지 않을 것이다.

만약 당신이 보다 적은 에너지젤을 섭취할 생각을 한다면, 달리기의 후반부에서는 사용할 수 있는 탄수화물의 양이 더 적을 것이다.

## ■ 카페인이 나에게서 적합한가?

카페인은 녹차, 커피 그리고 코카콜라와 같은 소프트드링크에서 발견되는 강장제이다. 마라톤 동안에 적절하게 카페인을 섭취하는 것은 몇 가지 이점이 있다. 카페인은 매 시간 흡수할 수 있는 최대량의 탄수화물(60그램에서부터 75그램까지)을 증가시킨다. 또한 카페인은 피로의 징후를 연기시키며, 노력을 조금 덜 들이면서도 더 높은 효과가 유지되고 있다는 느낌을 갖게 한다.

그러나 최대의 효과를 얻기 위해서는 체중에 따른 적절한 양의 카페인을 정확하게 섭취하는 것이 매우 중요하다. 이것은 다음의 가이드라인에서 당신에게 제공될 것이다.

과학자들은 카페인을 적절하게 섭취만 한다면, 카페인이 운동하는 동안에 탈수화를 일으키지 않는다고 보고하였다. 그러나 여러분이 녹차, 커피 등을 섭취할 때 손떨림이나 또는 어떤 다른 증상이 나타날 정도로 카페인에 민감하다면, 즉시 카페인이 함유된 것을 카페인이 함유되지 않은 것으로 대체해야 한다.

### **리차드 - 4시간 4분**

“최초의 마라톤 - 4시간 30분 완주를 예상했으나, 4시간 4분에 매우 기분 좋게 피니쉬 라인을 끊었다.”

### **브랜던 - 4시간 55분**

“생애 첫 마라톤, 근육경련(쥐)과 피로를 예상했으나, 결코 그런 일이 일어나지 않았다.”

## **스포츠 드링크, 에너지젤, 에너지바, 바나나, 젤리.**

### **어떤 것이 가장 좋은 효과를 발휘하는가?**

글래스고 대학교의 과학자들은 마라톤 동안에 필요한 만큼의 탄수화물을 흡수하는 유일한 실질적인 방법은 에너지젤을 섭취하는 것이라고 보고하였다. 바나나와 스포츠바를 포함한 고체음식은 지방과 식이섬유를 함유하고 있으므로, 탄수화물의 흡수를 느리게 하며, 또한 이런 음식은 달리는 동안에 섭취하기가 더 어렵다고 보고하였다.

### **스포츠 드링크에 대한 에너지젤의 이점:**

매시간 3개의 에너지젤은 우리의 몸이 흡수할 수 있는 최대의 탄수화물을 제공할 것이다. 이것은 1리터의 스포츠 드링크에 함유되어 있는 똑 같은 양의 탄수화물이다. 레이스 당일의 기온이 매우 높지 않다면, 매시간 1리터의 스포츠 드링크를 마신다는 것은 실현이 불가능하다. 그러므로 달리는 동안에는 에너지젤이 탄수화물을 최대로 축적하는 최상의 선택이다.

- 1) 대부분의 경우에, 최적의 탄수화물을 우리의 몸에 제공하는 충분한 스포츠 드링크를 흡수할 수 없다.
- 2) 스스로 자급자족하여 자신만의 에너지젤을 휴대하는 것은 당신이 레이스에서 사용할 것을 훈련시에 미리 시험할 수 있다는 것을 의미한다.
- 3) 달리는 동안에 음료대의 물을 허겁지겁 마시는 대신에, 당신의 달리기를 최적화하기 위한 영양 전략을 세워라. 당신은 달리는 동안에 당신에게 적절한 때에 에너지젤을 섭취할 수 있으며, 주로의 음료대로 돌진하여 음료를 잡을 필요가 없다. 단지 음료대에서 몇 모금의 물만 섭취하면 될 것이다. 그러므로 레이스 내내 꾸준한 속도로 달림으로써 레이스를 더 빠르게 끝낼 것이다.
- 4) 당연히 영양 전략을 적절하게 세우면, 결승점을 강한 힘으로 끝낼 수 있는 충분한 탄수화물을 충전하고 있다는 점을 알고서, 안전하게 처음부터 좀 더 힘있게 달릴 수 있다.



## 마라톤 영양 전략

### ■ 카보 로딩(Carbo-loading)

마라톤 대회 직전 며칠간에 행하는 카보 로딩으로써 신체에 저장된 탄수화물의 양을 30% 이상 증가시킬 수 있다. 간단히 말해 카보 로딩이란 레이스 당일 가능한 한 많은 탄수화물을 신체에 저장하게 하는 방법이다. 당신은 레이스 전 5일



동안에 달리기의 양을 줄임으로써 이것을 획득할 수 있다. 그 기간 동안에는 그렇게 많이 달리지 않기 때문에, 탄수화물을 소진시키지 않는 것이다. 그리고 일상적인 식사에서 섭취하는 탄수화물로 우리 몸의 연료탱크를 최대한 가득 채우는 것이다. 마라톤 이틀 전에는 체중 1킬로그램당 10그램까지 탄수화물의 섭취를 증가해야 한다. 체중 70킬로그램의 마라토너에게, 이것은 매일 700그램에 해당될 것이다.

과학자들은 탄수화물이 풍부한 음식이 대개 부피가 크기 때문에, 대부분의 마라토너들이 종종 요구되는 섭취수준에 이르지 못한다고 밝혔다. 부피를 피하기 위해서, 2시간마다 하이파이버 에너지소스 500ml를 마실 수 있으며, 1개의 하이파이버 에너지바를 먹을 수 있다. 8시간이 지나면, 이것은 360그램의 탄수화물을 제공한다. 일상적인 식사가 그 나머지를 제공하기만 하면 된다.

### ■ 에너지젤은 무엇이며, 어떻게 내가 그것을 사용하는가?

에너지젤은 포장에 든 농축 탄수화물의 형태이다. 단지 달리는 동안에 그것의 끝을 찢어서 삼키기만 하면 된다. 하이파이버 에너지젤은 가볍고 위에 편안하다.

하이파이버사는 두 종류의 에너지젤을 생산한다. 즉 물없이 섭취할 수 있는 **이소젤**과 젤과 함께 몇 모금의 물을 마시거나 또는 젤을 섭취하기 전후의 몇 분 동안에 몇 모금의 물을 마시는 **에너지젤**이다. 하이파이버 에너지젤은 일련의 신선한 천연 과일향, 즉 감귤, 오렌지, 여름과일, 산딸기, 사과, 바나나의 맛을 지니고 있다. 에너지젤과 이소젤 둘 다 카페인이 함유되어 있는 것과 그렇지 않은 것을 사용할 수 있다.

## ■ 이소젤 대 일반적인 에너지젤

하이파이프 이소젤은 에너지젤과 똑 같다. 그러나 이소젤은 생산단계에서 정제수를 보다 많이 추가하였다.

장점: 이소젤은 스포츠 드링크와 전통적인 젤 사이의 중간형태로서 흡수하기가 더 쉽다.

단점: 이소젤은 같은 양의 탄수화물을 함유한 에너지젤에 비해 두 배의 무게가 나간다. 그러므로 이것은 부피가 더 크며 운반하기에 약간 더 무겁다.

## ■ 훈련시에 나의 에너지젤 전략을 시험할 필요가 있는가?

우리는 당신이 레이스를 하기 전에 훈련시에 에너지젤을 시험해 볼 것을 적극적으로 추천한다. 그러나 글라스고우 대학교 과학자들의 분석 결과에 따르면, 레이스 당일 처음으로 하이파이프 에너지젤을 사용한 마라토너들도 전혀 위에 불편함이 없었다는 점을 강조하였다. 훈련시에 당신이 에너지젤을 시험해 볼 수 있도록, 우리는 특별 구성한 하이파이프 레이스·리커버리 팩을 강력 추천한다. 주로에서 무상으로 지급되는 에너지젤도 이 팩에 포함되어 있다. 그러므로 당신은 훈련시에 이것을 시험해 볼 수 있다.

## ■ 특별 기획: 레이스 리커버리 팩

특별 기획 제품: 특별 기획 레이스팩은 최대의 에너지와 최대의 스피드를 위한 충분한 양의 에너지젤과, 훈련을 위한 여분의 에너지젤과 함께 레이스 당일 아침식사용 제품과 회복 에너지음료를 포함하고 있다. 여러분은 또한 레이스벨트를 추가로 할인하여 구매할 수 있다.

## ■ 레이스를 전반부와 후반부를 동일한 스피드로 달려라 - 그 이유는?

마라톤 동안에 스스로 페이스를 유지시키는 주요한 원인으로는 당신의 제한된 탄수화물의 축적을 최대로 유지시키는 것이다. 어떻게 이것이 효과를 발휘하는가? 당신이 달리고 있을 때, 당신의 근육은 지방과 탄수화물을 연료로서 태운다. 여러분이 빠르게 달리면 달릴수록, 더욱 더 많은 탄수화물을 태우며, 지방은 거의 태우지 않는다. 그러므로 여러분이 마라톤의 전반부를 아주 빠른 속도로 날아갈듯 달릴 수 있다 하더라도, 여러분의 고갈된 탄수화물 저장은 마라톤의 후반부가 훨씬 더 느려질 것이라는 것을 나타내는 것이다. 스포츠 과학자들은 마라톤 내내 꾸준한 페이스로 달리는 것이 결국 더 빠르게 피니쉬라인을 통과할 것이라고 분석하였다.

## ■ 영양전략 1 (편안하면서 강력한 느낌을 받게 한다)

많은 마라토너들은 여러 개의 에너지젤을 휴대하고 달리는 것을 꺼려한다. (사실 그 이유는 우스꽝스러울 정도로 지극히 단순하다!). 대부분의 마라토너들은 26킬로미터나 29킬로미터 지점에서 호트러지는 일이 발생하기 시작한다. 마라톤의 후반부 13킬로미터나 16킬로미터를 위한 연료에 도움을 주며 편안하게 강력한 힘을 발휘하는 느낌을 주기 위한 유일한 한 가지 전략은 추가적으로 충분한 탄수화물을 섭취하는 것이다. 이렇게 하기 위해서는 전체적으로 8개의 에너지젤이 추천된다.

**장점** - 이러한 접근은 보다 적은 에너지젤을 휴대하는 것을 의미한다. 또한 이것은 속이 훨씬 더 편안하다.

**단점** - 여러분은 여전히 마라톤의 후반부 최종 몇 킬로미터에 걸쳐 달리는 힘이 부족함을 느낄 것이며, 여러분이 기대한 것과는 같지 않을 것이다. 최고의 가능한 단축시간을 위한 목표를 위해서, 여러분은 최대 에너지/스피드- 전략 2(나중에 상세하게 설명)를 고려해야 한다.

## ■ 레이스 당일 아침식사

아침식사로 대략 150그램의 탄수화물을 섭취해야 한다.

아침식사는 가볍고, 딱딱하지 않은 음식이 좋다. 밥, 시리얼, 토스트, 포리지, 오트밀(귀리에 우유나 물을 부어 걸쭉하게 죽처럼 끓인 음식. 특히 아침식사로 먹음) 등등. 그러나 지방이 높은 음식과 달걀과 베이컨 같은 단백질 음식은 피해라.

아침식사와 함께 하이파이브 에너지소스 500ml를 마셔라. 이것은 추가적으로 탄수화물을 제공할 것이며, 수분이 부족한 상태로 마라톤을 시작하지 않을 것이라는 것을 확신시켜주는데 도움이 될 것이다. 이 때에 근육경련(쥐) 예방 및 근육의 원활한 움직임을 위해 나트륨, 마그네슘 등의 전해질로 구성된 제로드링크 1정을 에너지소스에 첨가하거나, 또는 500ml의 물에 첨가해서 레이스 출발 전까지 조금씩 섭취하는 것이 권장된다.

회장에 가는 도중에 먹기 위해서 하이파이브 에너지바를 휴대해라. 때때로 대회장에 도착해서 출발을 기다리는 시간이 두 시간이 걸릴 수도 있다. 단지 조금씩 먹어라.

## ■ 마라톤 출발 직전:

마라톤을 출발하기 **10~15분 전에 하이파이브 에너지젤 2개를 섭취하라**(만약 연습 때에 섭취하여 에너지 상승 효과를 본 적이 있다면, 커피, 녹차 등의 카페인이 함유된 음료를 소량 섭취해도 무방하다). 그리고 **200~300ml의 물**을 마셔라. 이렇게 함으로써 탄수화물이 공급되고, 신체에 수분공급 과정이 진행된다. 이제 에너지젤 8개 중에서 2개는 이미 사용되었다.

## ■ 마라톤 동안

일단 마라톤이 시작되면, 최초의 60분간은 다른 마라토너들로부터 벗어나 달리기엔 집중하라. 출발 직전에 섭취한 에너지젤은 이 시간 동안에는 에너지젤을 더 섭취할 필요가 없다는 것을 의미한다. 60분간 달린 후에는 당신이 휴대하고 있는 나머지 6개의 에너지젤을 섭취하기 시작해라. 매시간 에너지젤 2개를 섭취하라.

한번에 에너지젤 2개를 모두 섭취하는 것보다 오히려 **30분마다 한 개의 에너지젤을 섭취하라**(섭취시기는 꼭 정확할 필요는 없다). 원한다면 하이파이브 에너지젤을 하이파이브 이소젤로 대체할 수 있다. 왜냐하면 이들 둘 다 동일한 양의 탄수화물을 함유하고 있기 때문이다.



**영양 전략 1**    마라톤 동안에 6개의 에너지젤을 휴대할 필요가 있으며, 에너지젤을 허리에 차는 작은 백이나 특별히 에너지젤을 휴대하기 위해 고안된 하이파이브 에너지젤 레이스벨트에 휴대할 수 있다. gel belt video 클릭

심지어 추운 날씨에도 몸의 수분을 유지시키기 위해 물을 마실 필요가 있다. 수분섭취의 한 방법으로서, 하이파이브 에너지젤을 섭취할 때 몇 모금의 물을 마셔야 한다. 에너지젤을 섭취할 때, 동시에 함께 정확하게 물을 마실 필요는 없다. 그러나 많은 마라토너들은 에너지젤을 섭취한 후에 바로 위에 잘 흘러들어가도록 몇 모금의 물을 마시는 것을 선호한다. 단지 몇 모금의 물이면 충분하며, 그 이상의 물을 마실 필요는 전혀 없다. 급수대는 대개 5킬로미터마다 설치되어 있다. 마라톤 동안에 얼마만큼의 물을 마셔야 하는가에 대하여 정확하게 정의내리기는 불가능하다. 왜냐하면 이것은 레이스 당일의 기온이 얼마나 따뜻하며, 얼마나 많은 땀을 흘리느냐에 따라 변하기 때문이다.

만약 당신이 주로상의 에너지드링크를 사용하고 싶다면, 당신이 마시는 350ml의 에너지드링크만큼 한 개의 에너지젤 섭취를 줄여야 한다.

## ■ 마라톤 후

근육의 고통을 감소시키는 것을 포함한 마라톤 후의 빠른 회복을 위해서는, 결승점에 도달하자마자 단백질이 함유된 4:1 에너지소스 500ml(또는 프로틴 리커버리 500ml)를 마셔라. 그리고 한 시간 후에 또다시 500ml의 4:1 에너지소스(또는 프로틴 리커버리 500ml)를 마셔라. 그 후에 가능한 한 빨리 균형잡힌 식사를 하라. 단백질과 탄수화물의 비율이 4:1인 식사를 가장 권장한다.

## ■ 영양 전략 2 (최대의 에너지와 최대의 스피드)

이 전략을 위해, 우리는 당신의 신체가 매시간 최대량의 탄수화물을 흡수할 수 있는 것에 초점을 맞췄다.

**이점:** 이 전략은 당신에게 최대의 에너지와 최고 속도의 피니쉬 타임을 제공할 것이다. 당신은 이 때문에 레이스 후반부에 고통받지 않을 것이라는 것을 자신하면서 레이스 초반부에 약간 더 빠르게 달릴 수 있다.

## ■ 마라톤 출발 직전:

마라톤을 출발하기 10~15분 전에 하이파이브 에너지젤 2개를 섭취하라(만약 연습 때에 섭취하여 에너지 상승 효과를 본 적이 있다면, 커피, 녹차 등의 카페인이 함유된 음료를 소량 섭취해도 무방하다). 그리고 200~300ml의 물을 마셔라. 이렇게 함으로써 탄수화물이 공급되고, 신체에 수분공급 과정이 진행된다.

## ◆ 마라톤 동안

일단 마라톤이 시작되면, 최초의 40분간은 다른 마라토너들로부터 벗어나 달리기에 집중하라. 출발 직전에 섭취한 2개의 에너지젤은 이 시간 동안에는 에너지젤을 더 섭취할 필요가 없다는 것을 의미한다. 40분간 달린 후에는 여러분이 휴대하고 있는 에너지젤을 섭취하기 시작해라. 매시간 에너지젤 3개를 섭취하라. 가끔적이면

20분마다 1개의 에너지젤을 섭취하라(이 시간이 꼭 정확할 필요는 없다). 만약 원한다면, 하이파이버 에너지젤을 하이파이버 이소젤로 대체할 수 있다. 왜냐하면 둘 다 똑 같은 양의 탄수화물을 함유하고 있기 때문이다. 모든 사람이 다 똑 같을 수는 없다. 그러므로 만약 매시간 3개의 에너지젤을 섭취하는 것이 다소 많다고 여겨, 두 개의 에너지젤로 줄이는 것은 또한 당신의 탄수화물 저장고를 상당히 빠르게 소비시켜 피니쉬 타임이 늘어날 것이다.

**주의:** 만약 당신이 4시간 30분 이상의 마라톤을 달릴 것을 예상하거나 또는 당신의 체중이 65킬로그램 이하라면, 이 영양 전략<sup>2</sup>를 따르지 말아라. 그대신에 영양전략 1을 따라야 한다.

당신의 예상 피니쉬 타임으로부터 휴대해야 할 필요가 있는 에너지젤의 수를 계산할 수 있다. 우리는 12개의 에너지젤을 위한 가볍고도 편안한 특별한 에너지젤 레이스벨트를 만들었다. [gel belt video](#)를 클릭하십시오.

심지어 추운 날씨에도 몸의 수분을 유지시키기 위해 물을 마실 필요가 있다. 수분섭취의 한 방법으로서, 하이파이버 에너지젤을 섭취할 때 몇 모금의 물을 마셔야 한다. 에너지젤을 섭취할 때, 동시에 함께 정확하게 물을 마실 필요는 없다. 그러나 많은 마라토너들은 에너지젤을 섭취한 후에 바로 위에 잘 흘러들어가도록 몇 모금의 물을 마시는 것을 선호한다. 단지 몇 모금의 물이면 충분하며, 그 이상의 물을 마실 필요는 전혀 없다.

급수대는 대개 5킬로미터마다 설치되어 있다. 마라톤 동안에 얼마만큼의 물을 마셔야 하는가에 대하여 정확하게 정의내리기는 불가능하다. 왜냐하면 이것은 레이스 당일의 기온이 얼마나 무더우며, 얼마나 많은 땀을 흘리느냐에 따라 변하기 때문이다.

매시간 3개의 에너지젤을 섭취하는 것은 당신에게 당신의 몸이 흡수할 수 있는 최대량의 탄수화물을 제공할 것이다. 추가적으로 에너지젤을 더 섭취하거나 또는 주로상에서 (탄수화물이 함유된) 스포츠드링크를 마시더라도 당신의 근육에 더 많은 탄수화물을 제공하지 못할 것이다. 그러므로 그럴 필요가 전혀 없다. 만약 당신이 주로상의 에너지드링크를 사용하고 싶다면, 당신이 마시는 350ml의 에너지드링크만큼 한 개의 에너지젤 섭취를 줄여야 한다.