

SPORDA BESLENME

Dr. Emin ERGEN—Caner AÇIKADA

Bundan bir süre önce ülkemizde sporcuların beslenme alışkanlıklarını değerlendirmek amacıyla, ilk kez bir anket araştırması yapıldı. Hacettepe Üniversitesi ve ODTÜ'den araştırmacıların 1455 sporcu üzerinde yaptıkları çalışmada et, süt, yumurda gibi hayvansal proteinlerin, sebze, meyve, bal ve tatlı gibi besinlerin başarıya ulaşmada etkili olduğu inancının yaygın olduğu, her 100 sporcudan 7-8'inin günlük besinlere ek olarak vitamin aldıkları, birçoğunun ise ekonomik düzeylerinin düşük olması nedeniyle ve beslenme bilgilerinin eksikliği ile günlük gereksinimlerini karşılayamadıkları ortaya çıktı.

Beslenmenin performansı etkileyen faktörlerden birisi olduğu öteden beri bilinmektedir. Ancak antrenman, kalıtsal olarak geçen bazı özellikler, sporcunun kişiliği gibi bireye ait nedenler, zemin ve hava durumu, seyirci tezahüratı vb. gibi çevresel nedenlerin yanında, beslenmenin performansı ne denli etkilediği, bugün için hâlâ geçerli tartışma konularından birisidir. Yiyeceklerimizle ilgili bilgileri değişik kaynaklardan öğrenmekle birlikte, çeşitli nedenlerle tam olarak kurallara uygun beslendiğimizi söyleyemeyiz. Sporda belirli bir performans beklentisi olan kişilerin yoğun antrenmanlar döneminde buna ne kadar özen göstermesi gerektiğini gözünüzün önüne getirin. Yapılan çalışmaların süre ve şiddetlerine göre değişen enerji gereksinimini karşılamak için, günlük olarak alınanlara yeni besinler eklenmek zorundadır (Dergimizin Temmuz 1984 sayısındaki yazımızda, değişik çalışmalarda harcanan enerji değerleri liste olarak verilmişti.)

Genel olarak besinler, büyüme, vücut dokularının ve biyokimyasal ajanların yenilenme işlemlerinde protein, mineral ve vitaminler gereklidir. Yapılan egzersizin sürekli, kesikli, kısa, uzun, hafif ya da ağır olmasına, diyet ile alınan maddelerin oranına, sporcunun kondisyon düzeyine bağlı olarak karbonhidrat ve yağlar değişen oranlarda enerji üretimine katılırlar. Vücut ağırlığı 70 kg kadar olan bir sporcunun yağ depoları yaklaşık 60.000 kcal, karbonhidrat depoları ise 2000 (1600'ü kaslarda, 400'ü karaciğerde) kcal enerji depolayacak kapasitededir. Ağustos 1984 sayımızdaki "Organizmanın Yakıtları" başlıklı yazıdan hatırlayacağınız gibi, karbonhidratların enerji üretimi daha ekonomiktir. Yağların yanması ise ancak oksijen ile mümkün olmaktadır. Oksijenin ortam-



da bulunmaması, anaerobik yolla enerji oluşumuna neden olacak; meydana gelen laktik asit, yağ asitlerinin serbestleşmesini ve dolayısıyla enerji oluşumuna katılmasını engelleyecektir. Kondisyonu iyi olanlar daha çok yağlardan yararlanırken, düşük olanlar hemen kullanılabilen enerji depolarına (ATP ve glikoz) başvururlar. Bu ise kısa sürede bitkinlik hissetmelerine yol açacaktır.

Antik Yunan döneminde yapılan olimpiyat oyunlarında İsparta'lı Charmis'in zaferlerini anlatan belgelerde, sporcunun kuru incir yediğine değinilmektedir. Gerçekten de karbonhidrat içeriği yüksek olan bu yemişin performansı artırması mümkündür. Birkaç dakikalık zorlanmanın büyük olduğu eforlarda (sprint koşu, atlamalar vb) karbonhidratlar öncelikli kaynaklardır. Efor süresi uzadıkça yağlar, enerji üretiminin daha büyük bir bölümünden sorumlu olmaya başlar. Sporcunun sorunu, vücutta karbonhidrat depoları azalmaya başlayınca ortaya çıkar. Bitkinlik bunun en açık belirtisidir.

Bitkinlikten, iki biyokimyasal olay sorumlu tutulmaktadır: 1) Kanda karbonhidrat düzeyinin azalması ile merkezi sinir sisteminin gereksiniminin karşılanamaması ve 2) Kasılma için gerekli yakıtın yetersizleşmesi. Görüldüğü gibi, neden bu olunca soruna çözüm bulmak özel bir beslenme rejimi ile mümkün olabilir. ABD'den Dr. Costill önemli bazı yarışlardan önce "KARBONHİDRAT YÜKLEMESİ" yöntemini bu rejime bir örnek olarak önermektedir. Özellikle 45 dak-

Tablo-1 - Bazı spor dallarında günlük kalori gereksinimi ve bunun karşılanması için protein, yağ ve karbonhidrat oranları.

		Protein Yağ K.H.		
		%	%	%
DAYANIKLILIK SPORLARI	Uzun-orta mesafe koşuları, Yüzme, kayak, yürüyüş	5500	13	27 60
DAYANIKLILIK VE KUVVET DÖVÜŞ SPORLARI	Kürek, kano, paten, bisiklet	5800	13	31 56
OYUN	Basketbol, futbol, tenis vb.	5500	13	32 55
SÜRAT VE KUVVET	Atletizmde sürat koşuları, Cimnastik, atlamalar, kısa yüzme vb.	5200	14	33 53
KUVVET	Halter, güre, atma vb.	6800	15	37 48

Not: Kuvvet sporları hariç diğer dallarda enerji tüketimi değerleri birbirine çok yakındır. Bunu kabaca şöyle bir oranla gösterebiliriz. Günlük enerji gereksiniminin ortalaması: %15'i proteinlerden, %30'u yağlardan, %55'i karbonhidratlardan sağlanmaktadır.

kadan fazla süren spor dallarında bu yöntem uygulanabilir. Sporcular şampiyonadan yaklaşık 10 gün kadar önce yavaş yavaş günlük diyetlerinden karbonhidratları eksiltirler, yalnız protein ve yağ almaya devam ederler. Yarışmadan iki-üç gün öncesine kadar antrenmanlarını yoğun biçimde sürdürürler. Bu arada hücreler karbonhidratlara muhtaç duruma gelmişler ve onları daha iyi depolamak, daha iyi kullanabilmek için enzimlerini arttırmışlardır. Son üç gün içinde yağ ve protein yerine karbonhidratlardan zengin diyet geçiren sporcunun kasları içinde, normale oranla 2-3 misli karbonhidrat depolanmış olur. Böylece sporcu, daha uzun süre enerji üretebilecek ve bunu daha ekonomik harcayabilecektir. Ancak, bu yöntemin bazı yan etkileri olduğunu da hatırlatmak gerekiyor. Organizmayı oldukça zor durumda bıraktığından, yılda birkaç kezden fazla uygulanmaması ve bu yöntemle başlamadan önce bir hekime danışılması öneriliyor.

Eskiden inanılan, proteinlerin performansa katkıda bulunduğu görüşünün bugün pek fazla değeri kalmamış durumda. Hatta yarışmaya yakın günlerde ve öğünlerde yenilen fazla proteinin, sporcunun beline yapıştıracağı bir parça et gibi düşünülebileceği belirtiliyor. Günlük gereksinimi karşılayacak miktarlarda protein alınması yeterli oluyor. Dünya Sağlık Örgütü'nün görüşüne göre sağlıklı kişi her kilogram vücut ağırlığı başına günde 1 gram kadar protein almalı (70 kg ağırlığında bir şahıs 70 gr kadar almalı). Spor yapanlarda ise bu miktar günde 1.2-1.4 gr kadar olmaktadır. Halter, atletizmin atma disiplinlerinde (gülle, cirit, çekiç, disk) ise kuvvet artışı vücut ağırlığındaki artış ile birlikte olmaktadır. Bu dallarda sporcuların diyetlerindeki protein miktarı günde vücut ağırlıklarının kilogramı başına 2-2.5 gram kadar olmaktadır. Ancak unutulmaması gereken, antrenman yapmaksızın yalnızca protein kas kitlesi artışına katkıda bulunmamaktadır.

Vitaminler bulduklarından beri, birçok konuda kurttarıcı olarak düşünülmüşlerdir. Hastalıkların engellenmesinde, kanserin iyileştirilmesinde kullanılabileceği araştırılmıştır. Bazı alanlarda başarılı sonuçlar alınmış, bir çoğunda ise sonuç alınamamış ve hâlâ tartışmaları sürmektedir. Bunlarda olduğu gibi, sporda da vitaminlerin performansı artırıcı olduğu konusunda kesin bilimsel kanıtlar elde edilememiştir. Kuşkusuz, organizmanın her gün yeterli miktarda vitamene gereksinimi vardır ve bunlar genellikle biyokimyasal olaylarda yardımcı rol oynamaktadırlar; spor yapan kişilerin de bu miktarın biraz üzerinde (yeddiği besinlerle aldığı yetersiz ise) alması gerekebilir. Ancak bu hiçbir zaman, normalin 8-10 misli vitamin almak gerekir anlamına gelmez (Megadoz vitamin); hatta zararlı bile olabilir. Örneğin aşırı C vitamini, B₁₂ vitamininin bozulmasına, A vitamini fazlası sinir sistemi, D vitamini fazlası böbrek, B₆ vitamini fazlası ise karaciğer bozukluğuna yol açabilir. Önyargılı ve bilgisiz olarak yüksek doz vitamin kullanımının pek değeri olmadığı anlaşılmıştır. Kaldık ki, bunların fazlası vücuttan idrar yolu ile atılmaktadır.



Sporda beslenme ile ilgili önemli konulardan birisi de sıvı ve elektrolit alımıdır. Vücut ağırlığının %1'ini kaybettiğimiz an, susuzluk duymaya başlarız. Uzun süren yarışmalar veya antrenmanlarda, ortamın sıcaklığı da yükserse sıvı kaybı çok artar; bazen saatte 3-4 litreye kadar varabilir. Bu kayıp, sağlığı bozabilecek boyutlara gelebilir. En azından, sporcunun performansı olumsuz yönde etkilenir. Kilo vermek amacıyla çok terleyip sonra su içmeyenlerde bazen çeşitli sorunlara rastlanmaktadır. Oysa bu kayıp, hiçbir zaman gerçek kilo kaybı olmayıp, yalnızca su kaybıdır. Yanlış inanışlardan birisi de fazla terleme ile çok tuz kaybedileceğinden yerine bol tuz alınması gerektiğidir. Gerçekte terle kaybedilen tuz çok azdır. Normal olarak yemeklere tabaklara servis yapıldıktan sonra biraz tuz eklemek bu açığı yeterince kapatır. Fazla tuz eklemekle potasyum kaybı artar. İşte bu dengeyi korumak gerekmektedir. Çünkü potasyum kaybı, spor yapmanın performansını daha çok bozar. Çalışmalar sonunda maden suyu, portakal ve domates suyu içmek, muz, kayısı ya da patates haşlaması yemek potasyum kaybını kapamaya yeterlidir.

Maraton gibi uzun koşular ya da maçlar sıcak havalarda yapılıyorsa, sıvı alımının önemi artmaktadır. Kaybedilen sıvıyı, koşu sırasında ya da devre arasında mutlaka tamamlamak gerekmektedir. Örneğin bisikletçiler koşu sırasında küçük plastik şişelerden sıvı alırlar. Yemeğin ise yarışma ya da antrenmandan 4-5 saat önce yenmiş olması gerekir.

Besin maddeleri içinde performansı etkilemesi açısından demirin ayrı bir yeri vardır. Kanın bileşimindeki bu madde, oksijenin taşınması için gereklidir. Gelişim çağındaki gençlerde, bağırsak paraziti olanlarda, bayanların ağır adet kanamalarından sonra, gebelerde ve sosyo-ekonomik düzeyi düşük bölgelerde yaşayanlarda demir eksikliğine rastlanmaktadır.

Sağlıklı olmak, başlı başına bir başarıdır.

T. CARLYLE