

Vücut Geliştirme Sporcularının Beslenme Özellikleri

Prof. Dr. Gülgün ERSOY
Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve
Dişabetik Bölümü Öğretim Üyesi

Vücut geliştiricilerin birkaç kilo et ve bir düzine kadar çiğ yumurta yiyerek kas gelişimini artırma isteği yaygın bir uygulamadır. Günümüzde yüksek yağ ve protein içeren diyetlerin yalnız sağlıklı olduğu değil, aynı zamanda yağsız vücut dokusu gelişimini engellediği bilinmektedir. Fazla kilo almadan yağsız vücut ağırlığında artış sağlayacak beslenme ile ilgili öneriler aşağıda özetlenmiştir.

Kas Geliştirmenin Temel İlkeleri

Kas geliştirme; hem kas geliştirme egzersizleri hem de kas dokusunu artırmak için enerji tüketimini artırarak sağlanmaktadır. Her gün ağırlık çalışan sporcular kas kitlelerini korumak için vücut ağırlığının kilosu başına 40 k.kaloriye gereksinim duymaktadırlar. Tablo-1'de belirtildiği gibi 70 kg olan bir sporcu için günde 2800 kkalori,

100 kilo olan bir sporcu için ise 4000 kkalori önerilmektedir. Kas gelişimi için ise günlük enerji gereksinimi 50-60 kkal/kg olarak belirtilmektedir.

Karbonhidrat Gereksinimi: Enerjinin yeterli tüketimi kadar doğru kaynaklardan sağlanması da önemlidir. Vücutta glikojen olarak depo edilen karbonhidrat kas geliştirme egzersizleri için öncelikli ve en iyi enerji kaynağıdır. Daha yorucu ve uzun süreli çalışmalar kasların daha fazla glikojene gerek duyması demektir. Kas glikojeni azalınca çalışmaya daha fazla devam edecek enerji sağlanamamaktadır. Karbonhidrat gereksinimini hesaplamanın çeşitli yolları bulunmaktadır. Kas glikojen depolarının dolu kalması için günlük tüketilmesi gereken en az karbonhidrat düzeyi 500-600 gramdır. Diğer bir yol, günde kilo başına 7.2 g karbonhidrat tüketiminin esas alınmasıdır. Örneğin 70 kg ağırlığında bir

Tablo 1: Ağırlık antrenmanı için günlük enerji, karbonhidrat, protein ve yağ tüketimi

| Vücut Ağırlığı (kg) | Günlük Enerji tüketimi (k.kal) | Karbonhidrattan gelen enerji (%70) | Proteinden gelen enerji | Yağdan gelen enerji |
|---------------------|--------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| 70 | 2800 | 2000 | 360-460 | 340-440 |
| 100 | 4000 | 2800 | 510-660 | 540-690 |

sporcu 504 g/karbonhidrat/gün ve karbonhidrattan sağlanan enerjisi 2000 k.kalori olan (1 g karbonhidrat 4 kkalori sağlamaktadır) 100 kg ağırlığında olan bir sporcu ise; 720 g/karbonhidrat/gün ve karbonhidrattan sağlanan enerjisi 2900 kkalori olan bir diyet tüketmelidir. Karbonhidrat gereksinimini belirlemenin bir diğer yolu toplam enerjinin %70'inin karbonhidrattan sağlanmasıdır. Toplam günlük enerji alımı 4000 k.kalori ise %70'inin karbonhidrattan sağlanması kas gücü ve ağırlık çalışmalarının gerektirdiği dayanıklılığı sağlamak için yeterli olmaktadır. Günlük 4000 k.kalori üzerinde enerji tüketilen diyetlerde en az 500-600 g karbonhidrat tüketildiğinde enerjinin karbonhidrattan sağlanan oranı azalmaktadır.

Protein Gereksinimi: Protein kas dokusu-

nun temel yapı taşıdır ve ağırlık çalışanların protein gereksinimi daha fazladır. Çalışmalar yeterli enerji alan vücut geliştiricilerin ağırlık çalışması sırasında kas kitlesini korumak için günde 1.2 g/kg protein almaları gerektiğini ortaya koymaktadır. Kas gelişimi için egzersiz yoğunluğu artırıldığında günlük gereksinim 1.4 g/kg/gün'e kadar çıkmaktadır. Bilimsel araştırma sonuçları ise protein gereksiniminin ağırlık çalışan sporcular için, 0.6-0.8 kg/gün olduğunu göstermektedir. Buna göre 70 kg ağırlığındaki bir vücut geliştirici için günde 90-115 g, 100 kg ağırlığındaki bir vücut geliştirici için günde 128-164 g protein tüketimi yeterli olmaktadır.

Tablo 2'de spor yapan ve yapmayan kişiler için önerilen protein tüketim düzeyleri özetlenmiştir.

Tablo 2: Protein tüketimi ile ilgili öneriler

| | Önerilen düzey g/kg/gün | Protein tüketimi g/gün | |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------|-------|
| | | Erkek | Kadın |
| Spor yapmayan yetişkinler | 0.8 | 56 | 44 |
| Sağlık için egzersiz yapanlar | 1.0 | 70 | 55 |
| Vücut geliştiriciler | 1.1 | 77 | 60 |
| Dayanıklılık sporcuları | 1.5 | 105 | 82 |

• Günlük protein gereksinimi kadınlar için 55 kg, erkekler için 70 kg örnek alınarak hesaplanmıştır.

Tabloda belirtildiği gibi ve zannedildiğinin aksine dayanıklılık sporcuları vücut geliştiricilerden daha çok proteine gereksinim duymaktadır. Aslında kas yakıtı olarak sadece yağ ve glikoz kullanılmakla birlikte enerji gereksiniminin %5-10'u amino asitlerden sağlanmaktadır. Dayanıklılık sporcularında protein gereksiniminin %67 oranında arttığı bildirilmektedir. Halter ve vücut geliştirme sporcularının protein gereksinimini sadece %12 oranında artırmak yeterlidir. Çünkü onlar dayanıklılık sporcuları gibi proteini enerji için kullanmamakta hatta kas dokusu sentezi için proteini daha dikkatli ve idareli kullandıkları belirtilmektedir. Halter ve vücut geliştiriciler haftada 0.5 kg kas dokusunu artırmak için (maksimum kas yoğunluğunu artırma kapasitesi haftada 0.5 kg'dır) çok yüksek proteinli diyet tüketme eğilimindedirler. Gerçekten de bir düzine yumurta, litrelerce süt, et, peynir tüketmekle daha çok kas dokusu yapacağını ümit etmektedirler. En doğru yol; kompleks karbonhidrattan yeterli diyet tüketmektir. Böylece yeterli enerji alınarak proteinlerin enerji için kullanımı önlenmekte ve proteinlerin sadece büyüme ve yıpranan hücrelerin yenilenmesi görevlerini sürdürmesine yardımcı olmaktadır.

Yağ gereksinimi: Diyetin karbonhidrat ve protein gereksinimi belirlendikten sonra toplam enerjinin geriye kalan %'si enerjinin %30'unu geçmeyecek şekilde yağdan sağlanmalıdır. Kalp sağlığını korumak için yağların büyük çoğunluğunun (2/3'sinin) doymamış yağlardan sağlanması önerilmektedir.

Sıvı gereksinimi: Vücut geliştiriciler için önemli besinler listesinde "su" da bulunmaktadır. Ağırlık antrenmanlarında sıvı tük-

etimi dayanıklılık antrenmaları kadar önemlidir. Vücudumuzun her gün en az 8-10 su bardağı sıvıya gereksinimi vardır. Hatta egzersiz sırasında kaybolan sıvının yerine konulması için daha fazlasını içmek zorunludur. Egzersizden 2 saat önce 500 ml (2 büyük su bardağı), egzersiz sırasında her 15-20 dakikada bir 120-240 ml (1 çay bardağı-1 su bardağı), sıvı tüketilmelidir. Egzersizden sonra ise 450-500 ml su tüketilerek oluşan sıvı kayıpları giderilebilir. Böylece dehidratasyon ve onun performansı olumsuz yönde etkileyen yan etkilerinden korunmak mümkün olmaktadır. Sıvı kaybını karşılamak için diğer bir yöntem ise; egzersiz öncesi ve sonrası tartılmaktır. Aradaki fark su kaybına bağlı olduğu için her 1/2 kg kayıp için~ 500 ml (2 su bardağı) su tüketilmelidir.

Besin Suplementleri:

Kas gelişimi için kullanılan besin supplementlerinin çoğu popüler görüşlerin aksine yarar sağlamamaktadır. Fakat son yıllarda üzerinde en fazla araştırmaların yapıldığı kreatin yanı sıra sıvı ve elektrolit içeren içecekler, karbonhidrat supplementleri ticari sıvı yiyeceklerin ağırlık çalışanların beslenmesine olumlu katkılar yaptığı bilinmektedir.

Kreatin: Son birkaç yıldır sporcuların dikkatini çekmeye ve yaygın kullanılmaya başlayan kreatinin uygun diyet ve ağırlık antrenman programı ile birlikte uygulandığında performansı olumlu yönde etkilediğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Egzersiz sırasında ekstra güç sağlayacak potansiyelinin yanı sıra, kreatin yüklemenin kas kütlesini artırmaya yardımcı olduğu ileri sürülmektedir. Kreatinin en iyi kaynağı kırmı-

zı etlerdir. Genellikle vejetaryen sporcular et yiyenlerden daha düşük kas kreatin konsantrasyonuna sahiptirler. Normal kas kreatin düzeyinin alt sınırına sahip olan kişiler kreatin yüklemekten daha fazla yarar sağlamaktadırlar. Kreatin yükleme dozu, 5 gün süresince 4x5 g/gün kreatin monohidrat verilmesi daha sonra 2 g/gün dozla bu düzeyin korunmasıdır. Ancak kullanılan bu ürünlerin %100 saf olduğuna dair garanti verilmemiş ve bu tür popüler supplementlerin yiyecek/ilaç federasyonları tarafından onaylanmadığının bilinmesinde de yarar bulunmaktadır. Ayrıca vücut geliştirme sporcuları tarafından anabolik steroid kullanımını çok yaygın olarak başvurulan bir yöntemdir. Başarmak arzusunun güçlülüğü bu hatalı kullanımı ortaya çıkarmaktadır. Anabolik steroidlerin kullanımının kronik komplikasyonları yıllardır bilinmektedir. Son yıllarda akut ve ciddi yan etkileri de bildirilmektedir. Bazı vücut geliştiricilerin daha belirgin kas görünümüne sahip olmak için steroidler dışında ilaçlar aldığı, bazı diyet uygulamaları yaptığı bilinmektedir. Örneğin diüretikler kasın şişmesini jüri görmeden önce azaltmada anahtar rolü oynamaktadır. Bazı vücut geliştiriciler, kas boyutu ve çizgilenmesini artıran kas hücrelerinin su hacmini artırmak için potasyum desteği kullanmaktadır. Yarışma öncesi bazıları da yiyecek ve su alımını sınırlayarak çiplak kas görünümünü daha da belirginleştirmeyi amaçlamaktadır. Bu uygulamalar ciddi metabolik bozukluklara yol açabilmektedir. Yapılan çalışmalarda bu uygulamaların (ciddi su ve enerji sınırlamasının) hemokonsantrasyona yol açtığı belirtilmiştir. Bu uygulamaların daha ciddi boyutu da bunların ölümcül olabilmesidir. 1992 Ekim ayında profesyonel vücut geliştirici Muhammed Benaziza'nın kalp yetersizliğine

bağlı kardiyak arrestten öldüğü açıklanmıştır. 1988'den bu yana 8 gösteride şampiyonluğu olan Benaziza yarışma öncesi yoğun bir rejim uyguluyor, yarışmadan 3 gün önce sıvı alımını kesiyor, haftalarca anabolik steroid kullanıyordu. Vücut geliştiricilerde yarışma öncesi su ve besin alımının kısıtlanması, potasyum supplementleri kullanımını sonucu hiperkalemi gelişmektedir.

Örnek: 27 yaşında erkek profesyonel vücut geliştirici aşırı kas güçsüzlüğü ve şampiyonada kas krampları yakınmasıyla acil servise başvurmuştu. Gelişinde yürüyemiyor ve kollarını yer çekimine karşı kaldıramıyordu. Hasta potasyum desteği almış (yarışma öncesi 4 gün süresince günde 15 adet) son 72 saatte toplam sadece 1,5 litre sıvı ve bir kap haşlanmış pirinç tüketmiş, son 18 saatte hiç idrar yapmamış ve son üç günde toplam ~10 kg kaybetmiştir. Hastaya ciddi EKG değişiklikleri ve kas parelizlerine yol açan hiperkalemi, sıvı kısıtlamasına bağlı ağır dehidrasyon ve hipotansiyon, akut böbrek yetersizliği, rabdomiyoliz, diüretik ve potasyumun yanlış kullanımını tanısı konmuş ve vücut geliştirme müsabakasına hazırlanırken yaşamı tehdit eden pek çok sorunla karşılaşmıştır. Kısaca; müsabaka öncesi enerji ve sıvı alımının sınırlanması, sağlıksız ilaç ve uygulamalar sonucu gelişen hiperkaleminin önlenmesi gereklidir. Çünkü profesyonel vücut geliştiricilerde bu uygulamalar ölümcül olaylara yol açabilmektedir.

Sporcu İçecekleri: Bir saatten fazla süren egzersizlerde sıvı, karbonhidrat ve elektrolit içeren ticari sıvı içecekler yarar sağlamaktadır. Yoğun egzersizlerin yapıldığı günün sonunda karbonhidrat sağlayan bu içecekler yeterli karbonhidrat tüketimine hızlı ve kolay katkı yapmaktadırlar. Yapılan çalışmalar kreatinin karbonhidrat içe-

ren sıvı ile birlikte tüketiminin kas kreatin konsantrasyonunu %60 oranında artırdığını göstermektedir. Ağırlık antrenmanlarından hemen sonra sıvı içecek tüketmek kas gelişimini uarmaya yardım edecek uygun bir yol olabilir. Protein ve karbonhidrat kas gelişiminde rol oynayan insülin ve büyüme hormonu salgısını başlatmasının yanı sıra yemek için vakit bulamadığı durumlarda dengeli beslenmenin sağlanmasını desteklemektedir.

Sonuç olarak, başarı için kesin ve kolay bir yol yoktur. Kas gelişimi suplement pazarlarcılarının söz verdiği gibi büyük ölçüde suplement kullanımına bağlı değildir. Kas

gelişimi; azim, iyi düzenlenmiş bir diyet ve antrenman programı ile sağlanmaktadır. Bu yolla başarılı olunacağından emin olabilirsiniz.

Kaynaklar

1. Kleiner S.M. *Nutrition For Muscle Builders. The Physician and Sportsmedicine* 25: 145, 1997.

2. Sturmi J.E., Rutecki G.W. *Yarışan Vücutçular Bayılırsa (Hiperkalemi Sonucu mu? - çev.) Spor ve Tıp* 4(5): 23, 1996.

3. Clark N. *Sports Nutrition Guidebook, Human Kinetics USA, 1997.*