



# GIDA GÜNLÜĞÜ

Ziraat Yük.Müh. Gülgün AKBABA

## GENÇLER, LÜTFEN BU YAZIYA KULAK VERİN!

*Doğru, dengeli ve yeterli beslenme, defalarca vurgulanması anlatılması gereken önemli bir konu. Hele hele geleceğin büyükleri için bir ömür boyu devam etmesi gereken vazgeçilmez bir alışkanlık. Oysaki bu gerçek, bilgisizlik, ihmal ve para faktörlerinin etkisiyle yerini dengersiz, yetersiz beslenmeye bırakmış.*

*Hayatın her döneminde sağlığın temelini oluşturan beslenme, özellikle ergenlik döneminde etkisini iyice hissettiriyor. Bu zaman diliminde bireyin beslenme gereksinimi iyice artıyor. Ve karşımıza önemli olduğu kadar, sorun dolu bir konu çıkıyor.*

*Gençlere sesleniyoruz. Sizlere mesajlarımız var. Sizlere bilenlerden, sizlerden mesajlarımız var.*

*Ve öncelikle konu uzmanı, H.Ü. Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Görevlisi Prof.Dr.Perihan ARSLAN'a kulak verelim.*

### **Sayın hocam, öncelikle gençlerin büyüme ve gelişme özelliklerini açıklar mısınız?**

Ülkemizde genel nüfusun yaklaşık % 16'sını büyüme ve gelişme çağı olan 12-18 yaş grubuna dahil gençler oluşturmaktadır. Bu döneme kimi zaman "ergenlik", kimi zaman da "adölesans" çağı denilmektedir. Aslında ergenlik (puberte), somatik, yani boy, ağırlık gibi fiziksel büyüme, cinsel gelişme ile çocukluktan yetişkinliğe geçiş döneminde, organizmada oluşan karmaşık biyolojik olgunlaşma sürecini tanımlar. Adölesans terimi ise, çoğu kez ergenlik anlamında kullanılmakla beraber, yaşamın bu döneminde vücut yapısında ve fonksiyonlarındaki değişimlere eşlik eden ruhsal gelişme ve adaptasyon anlamında da kullanılmaktadır.

Yaşamın belirli dönemlerine özgü olan büyüme ve gelişme, doğumdan sonra 0-1 yaş arasında fevkalâde hızlı olup, bu hız daha sonraki yaşlarda kısmen azalırsa da yine de devam eder. Ergenlik döneminde, büyüme ve gelişmedeki bu hızda tekrar artışlar olur. Ergenlik, bireyin yaşamındaki son hızlı büyüme ve gelişme dönemidir. Boy büyümesindeki hızlanma, kas ve iskelet sistemindeki değişme, gonadların olgunlaş-

ması ile cinsel belirtilerin ortaya çıkması, cinsel organlarda boyutsal ve fonksiyonel gelişmeler hep bu dönemde gerçekleşir.

Ergenlik çağında büyüme hızı, süresi ve yoğunluğu çocuktan çocuğa farklılık gösterir. Cinsiyet hormonlarının salgılanmasının artması ile boy büyümesi temposu hızlanır. Erkeklerde 12,5-15,5 yaşları arasında boy büyüme hızının yılda 10 cm, kızlarda ise yılda ortalama 8 cm olduğu araştırmalarla belirlenmiştir. Ancak kız çocuklarındaki boyda büyüme, erkek çocuklarından iki yıl daha önce başlamaktadır. Cinsler arası fiziksel gelişim farkı, kalıtsal olarak ergenlik çağında erkeklerde geç başlayıp, büyüme süresinin daha uzun olması ile açıklanmaktadır. Boy uzunluğunun artmasının yanı sıra, ağırlık artışı da hızlanır. Ağırlık artışı başta deri altı yağ dokusunun artışı, kas ve kemik dokularının yoğunluklarının artışı ile olur. Deri altı yağ dokusunun artışı, kız çocuklarda 15-16 yaşına kadar devam eder. Daha ileriki yaşlarda ise beslenmeye bağlı olarak artar veya dengede kalır. Erkek çocuklarda ise deri altı yağ dokusu, puberte döneminde kasların gelişmesine bağlı olarak azalır. Kaslardaki gelişme, boy uzamasından yaklaşık üç ay sonra gerçekleşir. Ağırlık artışı da yine boy uzunluğunun zirveye ulaşmasından 6 ay sonra gözlenir. Puberte döneminde, vücudun tüm organları (kemikler, kalp, karaciğer, akciğer vb. organlar) farklı sürelerde farklı hızlarla büyürler.

### **Büyüme ve gelişmede beslenmenin önemini açıklar mısınız?**

Bu denli hızlı büyüme ve gelişmenin sağlanması, ergenlik çağında yeterli ve dengeli beslenme ile yakından ilgilidir. Ancak kalıtımın, çevresel ve hormonal özelliklerinde etkilerinin olduğu göz ardı edilmemelidir.

Özellikle gelişmekte olan toplumlarda çocuğun büyüme ve gelişmesi, toplumun beslenme ve sağlığının en duyarlı bir göstergesidir. Erken yaşlardaki yetersiz ve dengesiz beslenme, ergenlik çağında büyüme ve gelişmeyi engellemektedir. Yetersiz beslenme nedeni ile beyinin yapısal ve organik fonksiyonlarında bozukluklar oluşur. Bu durum, okulda yorgunluk, tembellik, dikkatsizlik ve diğer eğitsel uyarıları dinlememe gibi davranış bozuklukları ile ortaya çıkar. Yetersiz ve dengesiz beslenme, ergenin fiziksel, zihinsel ve ruhsal gelişimine yanıt vermeyecek şekilde beslenmesidir. Bunun sonucunda ise zayıflık (bu durum buluşucu hastalıklar için de uygun ortam hazırlar), menarj

# HARİKA BALIK

Hakan DURMUŞ\*

Güney Amerika'nın ırmak ve derelerinde yayılış gösteren *Eigenmannia* (The glass knife fish) isimli balık, yolunu bulabilmek için saniyede 250 ilâ 700 hertzlik elektrik impulsları yaymaktadır. Yaşadığı ortamın bulanık ve akıntılı olmasından dolayı suyun altında kör ve sağır gibidirler. Dokunmaya ve titreşimlere karşı son derece duyarlı olan bu balık, dere tabanında yüzerken taşlara çarpmamak ve gerekli gıdasını sağlamak için, bu zayıf elektrik akımlarını etrafa yayar. Herhangi bir cisme çarparak geri gelen sinyaller, balığın deri al-

\* Dokuz Eylül Üniv. Biyoloji Bölümü.

tındaki sinir uçları ve özel hücreleri tarafından algılanır. Burada bütün vücut hücreleri birbiri ile uyum içinde çalışır ve binlerce sinir lifi, sinyalleri beyne hemen hemen aynı anda iletir.

Cisimlerin yerini tayin ederken balığın beyninin çalışma prensibi, insan beyninin uzaklığı hesaplama prensibine benzer. İnsan, uzaklığı ses dalgaları arasındaki mesafeye ve dalgaların nesneden kulağa gelinceye kadar geçen süreye göre, saniyenin 15 milyonda birinde yaptığı hesaplamayla bulunmuştur. Fakat, California Üniversitesi'nden araştırmacı G. Rose ve W. Heiligenberg, balığın, bu hesaplamaları saniyenin 400 milyarda birinde yaptığını bulmuştur.

Rose, balığın küçük ve basit gibi görünmesine rağmen, "içinde süper bilgisayarların da özü yerleştirilmiş hanka bir balık" ifadesini kullanmıştır.

yaşında gecikme, anemi (kansızlık), ülser (mide-bağırsak), strese duyarlılığı artması nedeni ile çeşitli baş ağrıları, kas, kemik dokusu bozuklukları ve şişmanlık gibi hastalık ya da hastalık oluşturacak durumlar meydana getirir.

Şişmanlık da, aşırı zayıflık kadar sağlık için tehlikelidir. Zira şişmanlık, hipertansiyon, kalp-damar hastalıkları, diyabet vb. hastalıkların oluşumuna neden olmaktadır. Ayrıca şişmanlığın estetik açıdan toplumda olumsuz değerlendirilmesi, özellikle puberte dönemindeki kızlarda psikolojik sorunlara yol açmaktadır. Bu durumda pek çok genç kızın, şişmanlıktan kurtulmak düşüncesi ile bilinçsiz diyet uygulaması da çeşitli sağlık sorunlarına neden olmaktadır.

## Bireyin yaşamında bu denli öneme sahip olan beslenmenin dengesiz ve yetersiz bir şekilde gerçekleşmesine neden olan sorunlar nelerdir?

Gençlerde beslenme sorunlarının temel nedenleri incelendiğinde şu faktörler karşımıza çıkar:

Gençlerin içinde yaşadığı toplumun sosyo-ekonomik ve kültürel yapısı, çevre koşulları, yiyecek üretimi ve tüketimi gibi birbirini karmaşık biçimde etkileyen etmenlerin olduğu görülmektedir. Genç, yüksek öğrenimde ise ailesinin yanından çoğu zaman ayrılmakta, kimileri yurtlarda veya kirada kalmakta; bu durumda, ev dışı yerlerde yiyecek hazırlayan kişinin bulunmaması, ekonomik güçsüzlüğün bu olayı etkilemesi, beslenme açısından hazır satılan yiyeceklerin niteliksiz oluşu, ayak üstü atıştırarak beslenme vb. pek çok olumsuzluklar, gencin beslenmesini dolayısı ile beden ve ruh sağlığını bozmaktadır.

Ayrıca ekonomik ve teknolojik gelişmeler, diğer toplumlardan etkilenmeler, gençlerin beslenme alışkanlıklarının değişmesine neden olmaktadır.

Öğün atlama, kahvaltı yapmama, çay-kahve içmenin kahvaltı yapma anlamında yanlış bir kavram ola-

rak yerleşmesi, besin değeri olmayan sadece karın doyurmak amacı ile yemek yeme vb. uygulamalar gencin beslenmesini olumsuz etkilemektedir. Yaptığımız araştırmalar, gençlerin % 15'inin ağırlıklarının beklenenden daha az olduğunu göstermektedir ki, bu rakam küçümsenemez. Yetersiz enerji tüketimi, gençler arasında % 27-56 arasındadır. Gençlerin % 3-7'si ise aşırı enerji tüketmektedir. Görüldüğü gibi yetersiz beslenme daha ön plandadır.

Enerji yeterli tüketilmezse, biyolojik değeri yüksek olan süt, yoğurt, yumurta vb. hayvansal kaynaklı besinlerden sağlanan protein, enerji için kullanılacaktır. Halbuki proteinlerin esas görevleri, yeni dokuların yapımı ve eskiyenlerin onarımıdır. Gençlikte, hızlı büyüme ve gelişme enerji gereksiniminde % 15-25 (yaşa göre), protein gereksiniminde ise % 30'luk bir artışla sağlanabilir. Besin öğelerinden kalsiyum gereksiniminin artışı, örneğin kemik dokusundaki gelişmeye paralel olarak % 75-100 arasında, büyüme ve gelişmede ve bağışıklık sisteminin olgunlaşmasında fevkalâde önemli yeri olan A vitaminiindeki artış % 20-25 oranlarındadır.

## Bu sorunlar, olumsuz yönde artı olarak daha ne gibi şekillerde gençleri etkiler?

Beslenmesi iyi olmayan gençler, isteksiz ve başarsızdırlar. Sık sık hastalanırlar ve zekâlarını istedikleri gibi kullanamazlar. Gençlerin başarılı olabilmesi, ülke kalkınmasında gereken yeri alabilmesi, gelişmiş bir beden yapısı ve beyin gücü ile sağlanabilir. Ülkemizde gençlerin genel sağlık ve beslenme konusunda yapılan çeşitli araştırmalarda genel sağlık bozuklukları incelendiğinde, % 18-20 arasında diş çürüklüğü, % 10-18 oranında sindirim sistemi bozuklukları, % 14-15 oranında üst solunum yolu enfeksiyonlarının var olduğu gözlenmiştir.

(Not : Gelecek sayımızda Prof.Dr. Perihan Arslan'dan konu ile ilgili aldığımız çözümleri ve önerileri yayınlayacağız.)