

Besin Piramidleri

Gıda Mühendisi Kayhan KAYNAK, Gıda Mühendisi Onur GÜNEŞER ve
Yrd. Doç Dr. Cengiz CANER

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Gıda Mühendisliği, Çanakkale

ÖZET

Beslenme rehber piramidi (GRP) (beslenme pramidinin kısaltılması BRP olmalıdır, öyle ise G ne demektir? Gıda demek ise niçin beslenme kullanılıyor?) sağlıklı diyet sağlanması için gıda gruplarını gösterilmesi için kolay bir yol olarak tasarlanmıştır. GRP beş farklı gruptaki gıdaların çeşitlerinden yememiz ve sağlıklı kalmamız için bu farklı gruplardan ne kadar tüketmemiz gerektiğini de söyler. Piramit sağlıklı beslenilmesi için ihtiyaç duyulan enerji, protein, vitamin, mineral ve lifler almak için tüketilen gıda gruplarının vurgular.

Bu makalede, ABD Tarım Bakanlığı (USDA) tarafından oluşturulan besin piramidi anlatılmış ve daha sonra buna alternatif olarak oluşturulan "Yeni Beslenme Piramidi" anlatılmış ve aralarındaki farklılıklar gösterilmiştir.

Anahtar kelimeler: Sağlıklı beslenme, besin piramidi, kalori.

ABSTRACT

The Food Guide Pyramid (FGP) was designed as an easy way to show the groups of foods that make up a healthy diet. It also tells you that you should eat a variety of foods from all five groups and how much of the foods from the different groups you should eat to stay healthy. The Pyramid emphasis for eating a variety of foods to get the energy, protein, vitamins, minerals, and fiber you need for good health.

In this review, food pyramid which has been created by USDA was explained and also the various of a 'New Design Food Pyramid' was explained and compared with the old pyramid.

Key word: nutritionally balance diet, food pyramid, kalori.

GİRİŞ

Beslenme piramidi, her gün hangi yiyecek grubundan ne kadar tüketilmesi gerektiğini genel hatlarıyla gösteren bir kılavuzdur. Beslenme piramidi sağlıklı bir diyet için günlük besin gereksinimimizi karşılarken, çeşitli gıdalar alabilmemiz ve kalori dengesini koruyabilmemiz ilkesine dayanır. Günlük enerji gereksinimi kişiden kişiye değişir. Bu gereksinime göre piramitte yer alan her gruptan belli sayıda porsiyon tüketilerek kalori dengesi sağlanabilir [1, 7, 8].

Aslında her biri farklı görünse de, besin piramitlerinin temelde amaçları aynıdır. Bireylerin günlük tüketmesi gereken porsiyon miktarlarını ve almaları gereken besinleri belirleyen bu piramitler, daha sağlıklı ve uzun yaşamaya olanak yaratan, kronik hastalıklardan koruyan beslenme düzenini kurmaya çalışır [3, 5].

Bu rehber her gün yenmesi gereken gıda türlerini gruplayarak az yenmesi gereken gıdaları yukarıda, çok yenmesi önerilenleri geniş tabanda olmak üzere bir piramit biçiminde göstermektedir [5, 7].

Piramit başlangıçta Akdeniz diyeti örnek alınarak hazırlanmıştır. Akdeniz ülkelerinde yaşayan insanların Kuzey

Avrupa ve Kuzey Amerika'da yaşayanlara oranla daha az kalp hastalıkları ve kanser gibi hastalıklara yakalanıyor olmaları bilim adamlarını bu ülkelerin diyetlerini karşılaştırmaya yönlendirmiştir. Sonuçta her ülkedeki tüketicinin, çağımızın salgın şeklinde görülen bu hastalıklardan korunmak için yararlanabileceği bir diyet rehberi ortaya çıkmıştır [5]. Eski



Şekil 1. Amerika İlaç Tarım Bakanlığı (USDA) Beslenme Piramidi [1].

1. Basamak: Tahıl ve Tahıl Ürünleri

Vücudumuza gerekli enerjinin temelini karbonhidratlar, ancak kepekli ve rafine edilmemiş olanları oluşturmalıdır. Bu nedenle karmaşık karbonhidratlar ABD'de bilim adamları tarafından hazırlanmış USDA Beslenme piramidi'nin tabanını oluşturur. Kepekli ekmek, pirinç, bulgur gibi ürünler tercih edilmelidir. Bunlar nişastanın yanı sıra diyet lifi içerirler. Birçok vitamin (B vitaminleri) ve mineralce zengindirler. Yağ ve kolesterol içermezler. İçerdikleri nişasta ise yavaş olarak sindirilir ve esas enerjiyi bu kısım sağlar. Kepekli ürünlerde bulunan diyet lifi sindirimi kolaylaştırır ve doyumluk hissi verir. İnsanların günde 30 gr diyet lifi almaya ihtiyaçları olup bunun bir bölümü, bu basamakta yer alan tam tahıllar ve tam tahıl ürünleri ile sağlanabilir. Kepekli ürünler dışındaki beyaz ekmek ve beyaz pirinç gibi artılmış karbonhidratlar, kolaylıkla vücudumuzun temel yakıtı olan glikoza parçalanabilir. Arıtma işlemi, kolay emilebilir nişasta (birbirine bağlanmış glikoz molekülleri) türünü üretir ve aynı zamanda pek çok vitamin, mineral ve lifi (kepekli kısımlar uzaklaştırıldığı için) uzaklaştırır. Böylece bu karbonhidratlar, kandaki glikoz düzeyini artırmamışın yaptığından daha fazla artırır [1, 2, 5, 11, 12].

Kan şekerinin hızlı yükselişi, fazla miktarda insülin salgısına neden olur. İnsülin, glikozu kaslara ve karaciğere yönlendiren hormondur. Sonuç olarak, kan şekeri bazen olması gereken sınırında altına düşer. Yüksek düzeydeki glikoz ve insülin, kandaki trigliserit düzeyini artırır ve HDL (yüksek yoğunluklu lipoprotein = iyi kolesterol) düzeyini azaltarak kalp sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir. Glikozdaki ani düşüş, karbonhidratça zengin yemeklerden sonra daha fazla

nedeni ile obesite ve diyabet gibi hastalıklar oluşabilir [2, 11].

Tablo 1. Tahıl ürünlerinin tüketilmesinde bazı öneriler [15].

| En iyisi | Kabul edilebilir | Sakınılması Gereken |
|----------------------|------------------|--------------------------|
| Tam buğday ekmeği | ? | Dondurulmuş kek |
| Tahıllar | Mısır ekmeği | Peynirli kek |
| Vanilyalı bisküviler | Lokma tatlısı | Turtalar |
| Pirinç | Kraker | Yağlı mısır patlağı |
| Makarna | | Cips |
| Sade mısır patlağı | | Yüksek yağlı krakerler |
| Çörekler | | Yağlı fındıklı muffinler |

2. Basamak: Meyve ve Sebzeler

Aşırı meyve ve sebze tüketimi, belki de besin piramidinin en tartışmasız yönüdür. Yine besin piramidinin geniş bir tabanını oluşturan meyve ve sebzelerin çoğunda antioksidan vitaminler olan C, E ve β -karoten (A vitamini ön maddesi) bulunur. Böylece hem kanser hem de kalp hastalıklarıyla savaşmamız mümkün olur. Ancak bu düşüncüyü destekleyen bulguların kaynağı, daha çok ön yargılara açık olan çalışmalardan gelmektedir. Yine de bazı meyve ve sebzelerin kanser riskini düşürmede etkili olabileceği kabul edilir. Örneğin yeşil yapraklı sebzelerde bulunan folik asit, kolon kanseri riskini ve domateste bulunan likopen prostat kanseri riskini azaltabilmektedir [2, 5, 11].

Meyveler, zihinsel faaliyetler için en önemli enerji kaynaklarından birisidir. Beynin oksijen dışındaki tek enerji kaynağı glikoz olup, meyvelerde hazır olarak bulunur. Diğer gıdalardan alınan şeker, midede yakılarak glikoza çevrilir. Bu nedenle meyveleri aç karnına yememeli, yemeklerden 30 dakika önce alınması gerekmektedir [6].

Meyve ve sebzeler vitamin içeriklerinin yanı sıra kalsiyum, demir, bakır, iyot, çinko gibi önemli mineralleri ve diyet lifi içermektedir. Ayrıca meyve ve sebzeler biyoaktif etkinliği olan kimyasal maddeler de içermektedir. Fakat bu maddelerin hepsi henüz bulunmuş değildir ve araştırmalar devam etmektedir. Hem bu nedenle hem de her meyve-sebzede besin maddesi içeriği farklı olduğundan, bu gruptan diyetimizde değişik ürünlere yer vermeliyiz [1, 5, 6, 10].

Meyve ve sebzelerde bulunan mineraller, hücre korunması ve sağlıklı diş, kemik cilt yapısı için önemlidir. Mineraller ayrıca kalp ritmi, kan basıncı, vücuttaki sıvı dengesi gibi daha birçok düzenleyici fonksiyonlarda rol oynar. İçerdikleri lif ile de sindirim sistemi için önemli olmaktadır. Bu nedenle kabuğu yenilebilen meyveler kabuklarıyla tüketilmelidir. Çünkü meyve kabukları, lif yönünden zengindirler. Meyve suyu seçiminde %100 doğal meyve sularını tercih etmeliyiz. Bazı meyve sularında çok az miktarda meyve suyu içerirken, fazla miktarda şeker katımı yapılır [1, 6].

Sebzeler doğal olarak düşük yağlıdır. Ancak bu gruptaki gıdalardan yağlarla kızartılarak hazırlanan ürünler yüksek miktarda yağ içerir. Bu nedenle haşlanarak hazırlanmış ürünler, kızartılarak hazırlanmış ürünlere tercih edilmelidir. Örnek olarak patates verilebilir [1].

Haşlanmış Patates

Yağ: İz miktarda

Enerji: 120 kalori

Kızarmış Patates

Yağ: 11 gr

Enerji: 225 kalori

3. Basamak: Süt ve Süt Ürünleri Tavuk, Baklagiller, Kuruyemiş, Yumurta, Et, Sakatat, Balık

Bu grupta yer alan gıdalar protein kaynakları olup, vücudun en etkili enerji kullanıcısı bölümü olan kas dokusunu güçlendirmek açısından çok önemlidir. Vücut proteinlerinin (dokuların, hemoglobinin, enzimlerin ve hormonların) yapılabilmesi için 22 çeşit aminoasidin hepsinin aynı anda, yeterli miktarda bulunması gerekmektedir. Bunlardan bir veya birkaçının yeteri kadar alınamaması halinde büyüme güçleşmektedir. Zira vücut proteinleri, hemoglobin veya enzim olsun veya herhangi bir doku olsun 22 aminoasidi belli oranlarda içerirler. Bir çeşit aminoasidin yerine bir diğeri kullanılamaz. Protein yapmak için aminoasitlerin birleşmesinde aldıkları sıra o proteine özelliğini verir. Herhangi bir aminoasidin azlığında yerine başka bir aminoasidin gelmesi halinde o protein normal görevini yapamaz. İnsan vücudunun kendi kendine yapamadığı ve dışardan gıdalarla ile mutlaka alması zorunda olduğu aminoasitler (elzem aminoasitler) 8 tanedir [6, 12].

a) Süt ve Süt Ürünleri:

Birçok gıda maddesi, canlılığın ihtiyaç duyduğu besin maddelerinin yalnız bir bölümünü karşılarken (karbonhidrat v.s.) yani tek yönlü besin maddesi olmasına rağmen, süt hemen hemen tüm besin elementlerini, ayrıca hayati fonksiyonlar için gerekli olan vitaminleri, enzimleri, antikorları ve daha birçok maddeyi yeterli ve dengeli bir biçimde bulduran bir üründür [13].

Çocukluk çağlarından başlamak üzere kemiklerin sağlıklı gelişmesi için kalsiyum gereklidir. Süt ürünlerinde kalsiyum bol miktarda bulunmakla birlikte, D vitamini ve egzersiz de kemik gelişmesi için gereklidir. Ancak bunların doymuş yağ içerikleri fazla olduğundan dolayı dikkatli tüketilmeleri gerekmektedir. Bu amaçla yağsız süt ve süt ürünleri 2 yaşından sonra tercih edilebilir [6, 11, 13].

Süt ürünlerinin sağlık etkisine karar vermek için daha fazla çalışma yapılması gerekiyor; ancak şu durumda fazla tüketilmesinin tavsiye edilmesi pek mantıklı görülüyor. İyi bir beslenme biçimine sahip pek çok yetişkin, kalsiyum gereksinimini günlük bir bardak süte eşdeğer süt ürününden elde edebiliyor. Menopoz sonrası gibi bazı durumlarda, insanlar daha fazla kalsiyum gereksinimi duyabilir; ancak bu miktar doymuş yağ içermeyen ve kalorisiz gıdalardan da alınabilir [2].

Tablo 2. Süt Ürünlerinin Tüketilmesinde Bazı Öneriler [15].

| En iyisi | Kabul edilebilir | Sakınılması Gereken |
|----------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| Yağsız süt | %2 yağlı süt | Yağlı süt |
| %1-2 Yağlı Cottage peyniri | Düşük yağlı dondurma | Krema |
| %1-2 Yağlı peynir | Buzlu süt | Kahve beyazlatıcısı |
| Yağsız yoğurt | Yarım yağlı peynir | |
| | Yağı azaltılmış olgunlaşmış krema | |
| | Yağı azaltılmış krem peynir | |

b) Tavuk, Baklagiller, Kuruyemiş, Yumurta, Et, Sakatat, Balık

Et, gerek besin değeri, gerekse özel tat ve kokusu ile insan beslenmesinde önemli bir gıda maddesidir. Besin maddesi olarak biyolojik yüksek değerli, elzem amino asit dengesi, içeriği ile hayvansal protein gereksinimini karşılamaktadır. Protein tüketimi açısından bakıldığında, ergin bir kişinin günde yaklaşık 70 gr protein tüketmesi, bununda en az yarısının hayvansal kökenli olması gerekmektedir. Hayvansal kaynaklı proteinlerde bulunan aminoasitlerin bazıları "elzem aminoasitler" olarak adlandırılmaktadır [12, 14].

Et, zengin bir protein kaynağı olmasının yanı sıra, önemli bir B vitamini ve demir kaynağıdır. Ancak etin tüketilmesinde önemli olan bir konu, içerdiği doğmuş yağ miktarıdır. Bu nedenle et tüketilirken yağsız olmasına özen gösterilmelidir. Eti hazırlama yöntemi olarak da kızartma yerine haşlama tercih edilmelidir [1, 6, 11].

Kümes hayvanları ve balık, kırmızı ete göre daha az doymuş yağ ve daha çok doymamış yağ içerir. Balık ayrıca sağlık için önemli olan omega-3 yağ asitlerinin de zengin bir kaynağıdır. Çalışmalar kırmızı et yerine tavuk ve balık yiyenlerde kalp hastalıkları ve kolon kanseri riskinin daha düşük olduğunu göstermektedir. Bu nedenle tavuk ve balık eti kırmızı et yerine, belli bir ölçüde tercih edilebilir. Fakat tavuk ve hindi eti gibi gıdalar tüketilirken de derisi ayrılmış şekilde tüketilmesi gerekmektedir. Yine bu grupta yer alan yumurta (sarı) yüksek oranda kolesterol içerir [1, 2, 6, 11].

Pek çok insan yağ içeriğinden dolayı fındık gibi kabuklu yemişlerden kaçınır. Fakat yer fıstığı da dahil kabuklu yemişlerde bulunan yağ doymamış yağdır ve özellikle ceviz omega-3 yağ asidinin zengin bir kaynağıdır. Kontrollü beslenme çalışmaları, kabuklu yemişlerin kandaki kolesterol oranını iyileştirdiğini ve epidemolojik çalışmalarda bu gıdaların kalp ve şeker hastalıkları riskini düşürdüğünü gösteriyor. Aynı zamanda kabuklu yemiş yiyen insanların obez olma olasılığı da düşüktür. Bunun asıl nedeni de, kabuklu yemişlerin doyurucu gıda olup, enerjilerinin fazla olması ve tüketilmesiyle diğer gıdaların tüketimini azalmasıdır [2, 11].

Dünyanın hemen her yerinde bir yada birkaç çeşidinin günlük diyetinde yer aldığı kuru baklagiller ucuz olmalarına karşılık besin değeri yüksek gıdalardır. Bol protein, nişasta, diyet lifi, vitamin ve mineral içerirler. Tahıllar gibi kuru baklagillerde de yağ (soya dışında) ve kolesterol bulunmamaktadır [5, 11].

Tablo 3. Etlerin tüketilmesinde bazı öneriler [15].

| En iyisi | Kabul edilebilir | Sakınılması Gereken |
|---------------------------------|------------------|---------------------------|
| Balık | Tuna balığı yağı | |
| Derisiz kanatlı eti | İstiridye | Pirzola |
| Suda konserveleşmiş tuna balığı | Karides | Sosis |
| Düşük yağlı parça et | İstakoz | Domuz eti |
| | Tarak | Kızarmış et |
| | | Sakatat-karaciğer, böbrek |
| | | Konserve et |

4. Basamak: Yağlar ve Tatlılar

Piramit başında gördüğümüz gıdalar enerji kaynağı

olmalarına rağmen çok az miktarda veya hiç vitamin ve mineral içermezler. Bunun için pasta, şeker, reçel, marmelat vb. tatlı yiyecekler beslenme açısından çok gerekli değildir. Fakat damak zevki nedeniyle tüketilecekse yüksek enerji içeriği yüzünden dikkatli olunmalıdır. Meyve suları, kolalı içecekler, çay ve kahvenin içiminde; tatlı, kek, pasta, çikolata gibi besinlerin hazırlanmasında kullanılan şeker, reçel bal gibi rafine şekerler "boş enerji kaynağı" olarak adlandırılmaktadır. Rafine şekerler tek başına tüketildiğinde kan şekerini ani yükseltip, çok kısa sürede normal değer altına düşürür. Fazla şeker tüketimi ayrıca vücutta yağ depolanmasını hızlandırarak şişmanlık ve buna bağlı kalp-damar hastalıkları ve diyabet riskini artırır. Rafine şeker tüketiminin zararları; diş çürükleri, şişmanlık, yetişkin diyabeti, kalp/damar hastalıkları, katarakt, tatlı tutkunluğu ve hiperaktivitedir [1, 10, 15].

Diyetimizde aldığımız yağlar genelde hayvansal gıdalardan (süt ve et grubu) gelir. Meyveler, sebzeler ve tahıl ürünleri doğal olarak az miktarda yağ içerirler. Ancak bu ürünlerden yapılan bir çok yiyecek yağlarla yapılır (kızartılmış yiyecekler) [1].

Günde tüketilen toplam yağ miktarının kalorisinin %30'unu geçmemesi gereklidir. Bu yağları tüketirken doymuş yağca zengin tereyağı, kuyruk yağı yerine, doymamış yağ oranı yüksek zeytin yağı, mısırözü yağı, ayçiçek yağı v.b. yağlar tercih edilmelidir. Yani yağ tüketiminde bitkisel yağlar tercih edilmeli ve bu bitkisel yağlar günlük alınan yağ miktarının en az 2/3'ünü oluşturmalarıdır [5, 6].

Bütün yağlar gıdalarda 3 tipte bulunur;

a) Doymuş yağlar: Et ve süt ürünlerinde, bazı sebzelerde (Hindistan cevizi, palm) bulunur.

b) Tekli (mono) doymamış yağlar: Özellikle zeytinyağı, fındık yağı ve kanola yağında bulunur.

c) Çoklu (poli) doymamış yağlar: Özellikle ayçiçeği, soya fasulyesi, mısırözü, pamuk tohumu yağı ve bazı balıkların yağı bu yağlardandır.

Gıda piramidi takip edilerek ve özellikle poli ve mono doymamış yağ asitlerini içeren gıdaları tercih ederek doğmuş yağlardan kaçınılabılır [1].

Yağ tüketiminin aşırı şişmanlık üzerindeki önemi göz önünde tutulmalıdır. Aşırı şişmanlık Tip II şeker hastalığı (yetişkin tipi şeker hastalığı), kalp hastalıkları ve meme, kolon, böbrek, yemek borusu kanserleri gibi hastalıklar için en önemli risk faktörüdür. Pek çok beslenme uzmanı, yağ tüketiminin kilo alımında rolü olduğu düşünüyor; çünkü yağda gram başına protein ve karbohidrata göre daha fazla kalori var. Aynı zamanda gıdalla doğrudan alınan yağların vücutta depolanma işlemi, karbohidratların vücut yağına dönüştürülmesinden daha verimli olabiliyor [2].

Tablo 4. Yağların tüketilmesinde bazı öneriler [15].

| En iyisi | Kabul edilebilir | Sakınılması Gereken |
|--------------------------------------|------------------|-----------------------|
| Zeytin yağı | Mayonez | Tereyağ |
| Susam yağı | Salata sosları | Domuz yağı |
| Kanola yağı | | Margarin |
| Ayçiçeği yağı | | Hindistan cevizi yağı |
| Mısır yağı | | Palm yağı |
| Yer fıstığı yağı | | Kakao yağı |
| Doymamış yağ içeren salata çeşnileri | | |

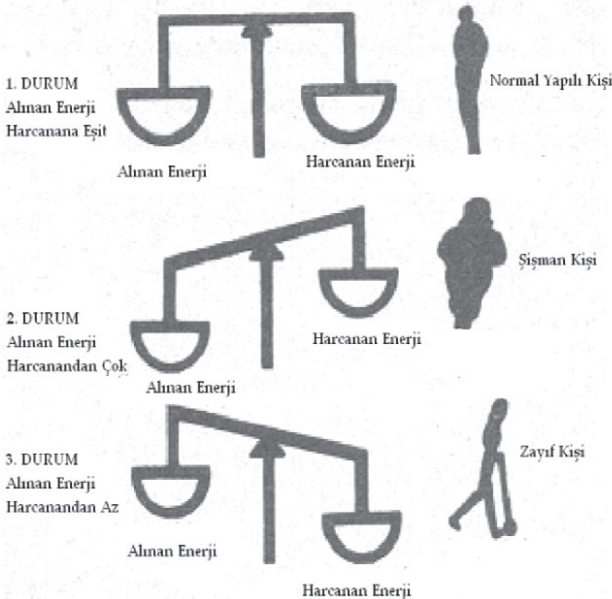
Tüm bu beslenme kurallarını uygularken, vücudun sıvı ihtiyacının karşılanması da unutulmamalıdır. Günde en az 2 litre kaloriz ve alkolsüz içecekler içilmelidir (su, soda, meyve ve bitki çayları, diyet meşrubatlar v.b.). Kahve, çay veya yeşil çay (bu içecekler vücudun sıvı ihtiyacını karşılamak yerine vücutta sıvı kaybına neden olurlar) ve süt vücudun söz konusu iki litrelik sıvı ihtiyacı içerisine ilave edilmezler [9].

Tablo 5. Günlük kalori ihtiyaçları ve porsiyon miktarları [8].

| Kalori Besin Grubu | Kadınlar ve yaşlılar 1,600 | Çocuklar, genç kızlar, hareketli bayanlar ve erkeklerin çoğu 2,200 | Genç erkekler ve hareketli erkekler 2,800 |
|--|----------------------------|--|---|
| Ekmek, Tahıl, Pirinç, Makarna | 6 porsiyon | 9 porsiyon | 11 porsiyon |
| Sebzeler | 3 porsiyon | 4 porsiyon | 5 porsiyon |
| Meyveler | 2 porsiyon | 3 porsiyon | 4 porsiyon |
| Süt, Yoğurt, Peynir | 2-3 porsiyon | 2-3 porsiyon | 2-3 porsiyon |
| Et, Balık, Kuru Fasulye, Yumurta, Fındık | 2 porsiyon | 2 porsiyon | 3 porsiyon |

Obezite sınırı bir anlamda basit bir matematik işlemin; alınan ve harcanan kalori hesabının sonucunda ortaya çıkar. Şişmanlığın ilk kuralına göre, avokadodan zeytine, o anki enerji gereksiniminden fazla olarak yenilen her şey yağa dönüş [4].

Şişmanlığın ikinci kuralı; kalori dengesini tutturmak oldukça hassas bir iştir. Günlük ortalama 2000 kaloringin sadece %5 fazlasını tükettiğinizi varsayalım. Bu sadece 100 kalori anlamına gelir ve bir bardak elma suyuna denktir. Ama fazladan alınan o birkaç kalori, aşırı derecede kilo almaya neden olabilir. İnsan bedenindeki bir kilogramın yaklaşık 7700 kaloriye denk gelmesi nedeniyle o bir bardak meyve suyu bir yılda ağırlığınıza fazladan 5 kilo ekler [4].

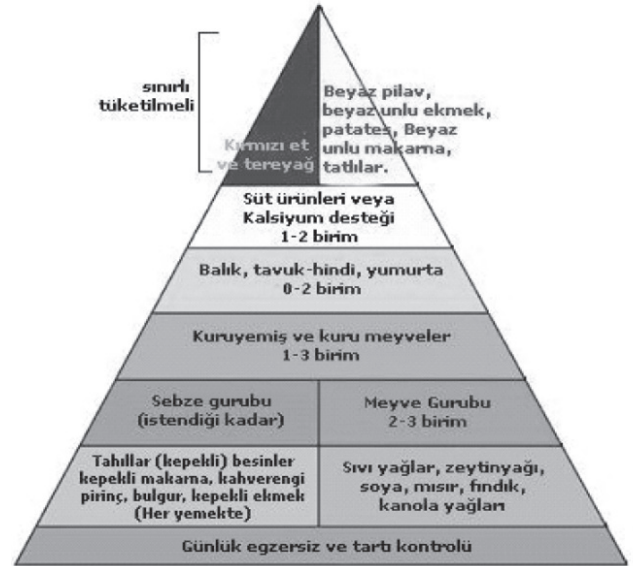


Şekil 2. Enerji Dengesi ve Vücut Ağırlığı [12].

YENİ SAĞLIKLI BESLENME PİRAMİDİ

Gıda besin piramidinin yalnız tek amacı, sağlıklı beslenme için mümkün olan en iyi tavsiyeyi vermeyi amaçlar. Beslenem piramidinin tüketiciler arasındaki popülaritesinden dolayı, son yıllarda piramitte bazı değişiklikler olmuş; bölge ve kişilere göre özgün hale getirilmiştir. Gençler için beslenme piramidinde eğitimsel mesajlar sadeleştirilmiş ve çocuklar üzerine gıda tercihleri ve besin gereksinimleri ne yoğunlaşmıştır. Etnik ve tercih-spesifik piramidler, Asya vejetaryen piramidleri kapsar şekilde genişletilmiştir. Özellikle Akdeniz piramidi, sağlıkçılar ve tüketiciler Akdeniz ülkelerinde kronik hastalık oranları dünyada en düşük seviyede ve yetişkin insan hayatı beklentisinin en yüksek olduğunun farkına varmalarından dolayı çok büyük popülariteye sahiptir. Bu piramit Harvard Sağlık Bölümü, Birleşmiş Milletler Sağlık Organizasyonu / Gıda ve Tarım Organizasyonu (WHO/FAO) işbirliği merkezi işbirliğiyle geliştirilmiştir (17, 18). Bu çerçevede farklı tüketicilerin en sağlıklı gıdaları seçmesine yardım etmek için, bu organizasyonlar beslenme piramidinin yenilenmesini hatta, bölge ve kitlelere göre özgün hale getirmişlerdir [18].

Yeni düzenlenen beslenme piramidi kilo kontrolü için günlük egzersizleri ve toplamda alınan fazla kalorigen kaçınmayı önermektedir. Bu amaçla egzersiz ve kilo kontrolü (tartı) piramidin en alt basamağına yerleştirilmiştir.



Şekil 3. Yeni Beslenme Piramidi [11].

Eski piramitte en üst basamakta yer alan bitkisel yağlar (zeytin, soya, mısır, fındık, kanola yağları), yeni piramitte tahıl ve tahıl ürünlerinin (kepekli olanlar) basamağına yerleştirilmiştir. Çünkü bu yağlar doymamış yağlarca zengindir ve bazıları sağlık açısından yararlı olan omega-3 yağ asitlerini içermektedir.

Yeni piramitte tahıl ve tahıl ürünleri de ayrılmıştır. Kepekli olan gıdalar (kepekli tahıllar, kepekli ekmek, kepekli makarna v.b.) aşağıda; bitkisel yağlarla aynı basamakta yer alırken, beyaz un, beyaz ekmek, beyaz pilav v.s. piramidin en üst basamağına yerleştirilmiştir.

Meyve ve sebzelerin bulunduğu basamak, yeni piramitte sabit kalan tek basamaktır. Bunlar, yine en rahat tüketilebilecek gıda grubunda yer almaktadır.

Kuruyemiş ve kuru meyveler, eski piramitteki yerinden, yani hayvansal proteinlerin bulunduğu basamaktan ayrılarak,

Daha alt basamağa yerleştirilmiştir. Kuruyemişlerin, diğer hayvansal proteinlerden ayrılmasının nedeni, bunların doymamış yağlar bakımından zengin olması, yani daha sağlıklı olmasıdır.

Protein kaynakları olan; balık, tavuk, hindi ve yumurta yeni piramitte kırmızı etten ayrılmış ve daha alt basamağa yerleştirilmiştir. Bunun amacı, bunların doymuş yağ oranlarının düşük olması ve özellikle balıkta bulunan yağın kalbe koruyucu etkisi olmasıdır.

Süt ve süt ürünleri yeni piramitte yine eski yerinde bulunmaktadır. Ancak, kırmızı et ve diğer protein kaynaklarından ayrılmıştır. Yeni piramitte süt ve süt ürünleri kırmızı etin bulunduğu basamağın altında yer almaktadır.

Yeni piramitte, en üst basamağın bir bölümün kırmızı et ve tereyağ oluşturmaktadır. Kırmızı et diğer protein kaynaklarından ayrılmış ve yüksek yağ içeriğinden dolayı en üst basamağa yerleştirilmiştir. En üst basamağın diğer yarısını beyaz un ve beyaz undan yapılmış gıdalar oluşturmaktadır. Eski piramitte en fazla tüketilmesi gereken gıdaların bulunduğu grupta yer alan bu ürünler, yeni piramitte en az tüketilmesi gereken gıdalar arasında yer almaktadır. Bunun nedeni, bu ürünlerin çok çabuk sindirilmesi ve kan şekerini hızla yükseltmesidir. Bu durum insülin oynaklığına buda obeziteye neden olmaktadır [2, 10, 11].

Şimdiye kadar değindiğimiz gıdaları ve besin öğelerini aldığımız zaman iyi bir diyet seçimine ve sağlıklı beslenmeye adımımızı atmış olmakla birlikte tam garanti altına almış olmayabiliriz. Yeni piramide göre beslenen katılımcılarla yapılan çalışmalar bu piramidin kanser riski için olmasa da, kalp hastalıkları riski için eskisine göre daha sağlıklı olduğunu göstermektedir. Elbette hala beslenme ve sağlık arasındaki ilişkinin anlaşılmasında belirsizlikler vardır. Özellikle süt ürünlerinin rolünün, bazı meyve ve sebzelerin sağlık etkilerinin, ek vitaminlerin risk ve yararlarının, çocuklarda ve gençlik dönemlerinde beslenmenin uzun süreli etkileri üzerine daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir [2, 5].

KAYNAKLAR

1. Anonim 1996. The Food Guide Pyramid. Home and Garden Bulletin No:252. USDA's Center for Nutrition Policy and Promotion.
2. Anonim 2004. Beslenmenin Evrimi. Bilim ve Teknik Dergisi. Sayı 444. Yeni Ufuklara Yazı Dizisi.
3. Anonim 2004. <http://www.formsante.com.tr/beslenme/00508>
4. Anonim 2004. <http://www.nationalgeographic.com.tr/ngm/konu.asp?yil=04&ay=08&ay=08&konu=1>
5. Kavas, A., 2003. Sağlıklı Yaşam İçin Doğru Beslenme. Literatür Yayıncılık No:37, 3. Baskı, İstanbul.
6. Anonim 2004.

- <http://www.bilkent.edu.tr/~bilheal/aykonu/ay2003/june03/sagliklibeslenme.html>
7. Anonim 2004. http://www.romatoloji.org.tr/d_diyeteklem.htm#3
 8. Anonim 2004. <http://www.yemekvakti.tr.net/yemekvakti.besimpiramidi.html>
 9. Anonim 2004. http://diabetes-world.net/57046_/beslenme/besin-piramidi-ile-dengeli-beslenme
 10. Demirci, M., 2003. Beslenme. Rebel Yayıncılık, İstanbul.
 11. Anonim 2004. <http://www.minikeller.com/modules.php?name=content&pa=showpage&pid=208>
 12. Baysal, A., 1997. Beslenme. Hatiboğlu Yayınevi 7. Baskı, Ankara.
 13. Demirci, M., Şimşek, O., 1997. Süt İşleme Teknolojisi. Hasad Yayıncılık, İstanbul.
 14. Öztan A., 2003. Et Bilimi ve Teknolojisi. TMMOB Gıda Mühendisleri Odası Yayınları. Yayın No:1. Ankara.
 15. Anonim 2004. <http://www.heartpoint.com/cholfoodpyramid.html>
 16. Şeniz, I., 2002. Yanlış besleme alışkanlığı şişmanlığa yol açar. Sted (11) 4 syf 301-302.
 17. Anonim 2005. <http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/pyramids.html>
 18. Hoolihan L, 2005. Revising the Food Guide Pyramid. Food Technology. 59 (1) 47-51.



www.scopedan.com

"SCOPE-Türkiye, faaliyetlerini bölgesel, ulusal ve global olarak yürütmektedir. Doğru strateji ve etkili uygulama hiç bir zaman "demode" olmuyor.

SCOPE-Türkiye olarak SUNDUĞUMUZ HİZMETLER

- ☆ ISO Entegre Kalite Yönetim Sistemi
- ☆ ISO 9001:2000
- ☆ ISO 18001 OHSAS İş Sağlığı ve Güvenliği
- ☆ TS ISO 16949 Otomotiv Yan Sanayi Std.
- ☆ ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi
- ☆ HACCP, BRC Gıda Firmalarında Tehlike Analizi
- ☆ 6 Sigma
- ☆ CE İşaretleme (Tüm Direktiflerde)
- ☆ Yönetim Danışmanlığı
- ☆ Stratejik Planlama
- ☆ Organizasyonel Yapılanma
- ☆ Yönetim Kontrol Sistemleri
- ☆ Değişim Yönetimi
- ☆ Aile Şirketleri İçin Kurumsallaşma
- ☆ Süreçlerle Yönetim
- ☆ Proje Yönetimi
- ☆ Risk Yönetimi
- ☆ Şirket Değerleme
- ☆ Finansal Check-Up
- ☆ TS EN ISO/IEC 17025 Standartına göre Kalibrasyon

Fevzi Paşa Bulvarı
1315 Sok No.20
Kıvrak İş Merkezi 7/702
Çankaya- İZMİR

Telefon: +90 232 441 91 71 (PBX)
Faks: +90 232 441 21 52

"Şirketlerin ihtiyaç duyduğu ne patronların idareleridir, ne de profesyonellerin idareleridir. İhtiyaç duyulan SİSTEMİN idareleridir..."

Çözüm ortağınız artık SCOPE-Türkiye... Çünkü bizim uzmanlığımız karlılığı arttırmaktadır...