

YENİ BİR YÜZYILA GİRERKEN DİYET, DİYETLE İLİNTİLİ HASTALIKLAR VE DİYETETİK ÜRÜNLER

Prof. Dr. Ayşe BAYSAL*
Editörden

ÖZET

Bu yazıda dünyada hastalık örüntüsündeki eğilimler, bunda diyetin rolü, korunmaya yönelik öneriler ve bu önerilerin uygulanmasında diyetetik ürünlerin önemi irdelenmektedir.

Anahtar Sözcükler: Diyet, diyet ilintili hastalıklar, diyetetik ürünler

ABSTRACT: Diet, Diet Related Diseases and Diabetic Foods in A New Century

In this paper, trends in global burden of diseases, role of diet, dietary guidelines for prevention and importance of dietetic foods in the application of these guidelines have been reviewed

Key Words: Diet, diet related diseases, dietetic foods

GİRİŞ

Yeni bir yüzyıla girerken dünyada diyet ve hastalık örüntüsü hızlı bir değişim göstermektedir. Yirminci yüzyılın ilk yarısında gelişmiş zengin ülkeler besin öğeleri yetersizlikleri ve infeksiyon hastalıklarını önlemeyi başarmışlar, ikinci yarıda aşırı beslenmeden kaynaklanan hastalıklarla yüz yüze gelmişlerdir. Diyetle ilintili bu hastalıkların başında; koroner kalp hastalığı, kanser, hipertansiyon, osteoporoz ve diyabet gelmektedir. Bunlara zemin hazırlayan şişmanlık önemli bir sorun haline gelmiştir.

Son 20 yıl içerisinde gelişmiş, zengin ülkelerde diyetle ilintili hastalıkların başında yer alan koroner kalp hastalığı prevalansında duraklama veya düşüş olurken, gelişmekte olan ülkelerde artış görülmektedir. Günümüzde gelişmekte olan ülkeler bir yandan aşırı beslenmeyle, diğer yandan yetersiz beslenme ve infeksiyon hastalıklarıyla boğuşmak zorunda kalmaktadırlar. Türkiye bu grup ülkeler içerisinde yer almaktadır. Dünya Herkes için Sağlık Raporu 1998'e göre bu ülkelerde 21. yy.'da kötü sağlık koşullarına

karşı bir cephede yetersiz beslenme ve infeksiyon hastalıkları, diğer cephede kronik hastalıklarla savaşmak zorunluluğu vardır. Her iki cephede diyet ve beslenme önemli bir rol oynamaktadır. Bu yazıda dünyada hastalık örüntüsündeki değişimler, bu değişimlerde diyetin rolü, korunmaya yönelik öneriler ve bu önerilerin uygulanmasında diyetetik ürünlerin yeri irdelenmeye çalışılacaktır.

Dünyada Hastalık Örüntüsünde Değişimler

Yirmi-otuz yıl önce diyet ilintili kronik hastalıklar "uygarlık hastalıkları" olarak bilinirdi. Günümüzde bu kavram değişmeye başlamıştır. Tüm dünyada ölüm nedenlerinin başında dolaşım sistemi hastalıkları gelmektedir. Dünyada 1996 yılında dolaşım sistemi hastalıklarından ölen 15 milyon kişinin %60'ı gelişmekte olan ülkelere, %15'i ekonomik-politik sistem açısından değişim süreci yaşayan Orta ve Doğu Avrupa ülkelerine mensuptur. Benzer şekilde kanserden ölenlerin %60'ı gelişmekte olan ülke insanlarıdır. Batı Avrupa ülkelerinde diyetle ilintili kronik hastalıklardan ölüm hızı yerinde sayarken, Bağımsız Devletler Topluluğu (BDT)'nda artma eğilimi göstermektedir. Batı ve Doğu Avrupa ülkelerindeki bu farklılıkta diyet ve sigara alışkanlığı rol oynamaktadır. Kuzey Amerika ve Batı Avrupa ülkelerinde sigara içenlerin oranı önemli ölçüde azalmıştır. Orta Avrupa ve BDT ülkelerinde beklenen yaşam süresi Batı Avrupa ve Kuzey Amerika'ya göre beş ile yirmi yıl daha kısadır. Kırk yıl önce kardiyovasküler hastalıklardan ölüm hızının en yüksek olduğu ülke Finlandiya iken, 2000 yılına yaklaşırken bu sırayı Macaristan ve Rusya almıştır. Bu ülkelerde kardiyovasküler hastalık prevalansı son 30 yıl içinde ikiye katlanmış, Finlandiya'da ise %50 düşmüştür (1).

BDT'nu oluşturan Türk Cumhuriyetleri ve Rusya'nın bazı bölgeleri yemek borusu kanser sıklığı açısından dünyanın başta gelen ülkeleridir. Kansere sıklığı açısından bu ülkelerin değişik bölgeleri arasında farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıkların başlıca nedenleri diyet örüntüsü ve çevre kirlenmesidir (1,2).

* Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Günümüzde Çin ve Latin Amerika ülkelerinde diyet ilintili kronik hastalıklar infeksiyon hastalıklarının önüne geçmiştir. Orta Doğu, Güney Asya ve Afrika ülkeleri diğer ülkelerle bu yönden kıyaslandığında, değişimin henüz erken evresinde bulunmaktadır.

Ülkemizde ölüm nedenlerinin başında dolaşım sistemi hastalıkları ve kanser gelirken, infeksiyon hastalıkları, besin öğeleri yetersizlikleri ve çocukluk malnütrisyonu önemini korumaktadır. Yirmi yaş üstü ölümlerin yaklaşık %46'sını dolaşım sistemi hastalıkları oluşturmaktadır.

Diyetin Rolü

Kalıtım, cinsiyet ve yaş kronik hastalıklar için risk oluşturmakla birlikte, yaşam biçimi ve çevre koşulları önemli risk faktörleri arasında yer almaktadır. Yaşam biçiminin merkezini diyet ve sigara oluşturmaktadır. Gelişmekte olan toplumlarda kentleşme hızlandıkça ve gelir durumu yükseldikçe bitkisel besinlerin tüketimi azalmakta; et, süt ve yumurta gibi hayvansal besinlerle yağ ve şeker tüketimi artmaktadır. Örneğin Hindistan'da diyabet prevalansı kentlerde kırsal kesime göre 6 ile 10 kat daha yüksektir. Kentte yaşayanlar yağ, şeker ve süt ürünlerini köylülerden daha çok, tahıl ve sebzeleri daha az tüketmektedirler (3).

Doğu Avrupa ve Rusya'da son 50 yıl içinde yağ tüketimi katlanmıştır. Aynı eğilim tuzlu besinlerin tüketiminde de gözlenmiştir. Bu ülkelerde yağdan gelen enerji oranı %40-45'e çıkmakta, bunun %70-80'ini doymuş yağ oluşturmaktadır. Buna paralel olarak serum kolesterol düzeyi önerilen sınırın üzerindedir. Hipertansiyon nüfusun %20'sini etkilemekte, şişmanların oranı %40 civarındadır (4).

Çin, diğer Asya ülkelerinde olduğu gibi hızlı değişim sürecini yaşamaktadır. Bu ülkede son 20 yılda ölüm nedenleri beslenme yetersizlikleri ve infeksiyon hastalıklarından, diyet ilintili kronik hastalıklara doğru değişim göstermiştir. Koroner kalp hastalığı, kanser ve osteoporoz sıklığında önemli artış olmuştur. Ölümlerin %66'sı diyetle ilintili kronik hastalıklara bağlıdır. Kentlerde bu oran %76'ya çıkmaktadır. Hastalık örüntüsü diyetdeki değişim ile paralellik göstermektedir. Besin tüketim araştırmasına göre 1982-1987 arasında tahıl tüketimi %47 azalırken et, yumurta ve yağ tüketiminde sırasıyla %38, %60 ve %61 artış olmuştur. Kentlerde yağdan gelen enerji oranı %30'u aşmıştır (5).

Akdeniz ülkelerinde geleneksel Akdeniz diyetinden sapmaya paralel olarak diyet-ilintili kronik hastalık-

larda da artışlar olmaktadır. Elli yıl önce koroner kalp hastalığının en düşük oranda görüldüğü Yunanistan'da 1990'larda bu hastalıktan ölüm oranı artmıştır. Bu artış doymuş yağ alımındaki artışla paralellik göstermektedir. Doymuş yağ alımındaki artış adipoz dokunun palmitik asit içeriğini artırmış, serum kolesterolde 1960'lara göre, 1990'da %11.5 düzeyinde artış olmuştur (6).

Ülkemizde, diyetin doymuş yağ içeriği yüksek olan Karadeniz ve Doğu Anadolu bölgelerinde yaşayan insanların serum kolesterol düzeyleri, daha çok zeytinyağı kullanan, kurubaklagil, tahıl, sebze ve meyveleri çok tüketen Akdeniz ve Ege bölgesinde yaşayanlardan daha yüksektir. Yine yüksek gelir gruplarının serum kolesterol düzeyleri düşük gelirlilerden daha yüksektir (7). Serum kolesterol düzeyi yüksek olanlarda koroner kalp hastalığı prevalansı da yüksektir. Akdeniz, Ege ve Güneydoğu Anadolu'da prevalans binde 1-2 iken, Karadeniz ve Doğu Anadolu, da binde 6-7'dir. Beş yıllık izlem sonucunda serum kolesterolünde 6.2 mg/dl artış olmuştur. Bunun bir nedeni yaştan ilerlemesi ile kolesterol düzeyinin artmasıdır. Özellikle kadınların kolesterol düzeyleri gelişmiş ülkelerinkinden daha yüksektir. Serum kolesterolündeki %1 artışın koroner kalp hastalığı prevalansında %2-3 artışa neden olduğu belirlenmiştir. Yüksek gelir grupları doymuş yağ içeriği yüksek et, süt ve türevleri ile, yumurta ve yağı düşük gelirlilerden daha çok tüketmektedirler (8).

Yirminci yüzyılın ikinci yarısında teknolojideki gelişmeler fiziksel aktiviteyi önemli düzeyde düşürmüştür. Beden gücüyle yapılan üretim, artık aygıtlarla gerçekleştirilmektedir. Hareketsiz yaşam biçimi ve diyetdeki değişim şişmanlık prevalansını arttırmıştır. İki bin yılına doğru gelişmiş ülkelerde, beklenen yaşam süresi 80 yıla çıkma eğilimindedir. Bunun başlıca nedeni çocuk ölüm hızının düşmesi ve kitlesel ölümlere neden olan infeksiyon hastalıklarının yok edilmesidir. Türkiye'de beklenen yaşam süresinin bu ülkelere göre 10 yıl daha kısa olmasının nedeni çocuk ölümlerinin yüksekliğidir. ABD'de şişmanlık (BKİ 28 üstü) prevalansı erkek nüfusta 1980'de %24 iken, 1994'de %34'e, kadın nüfusta %27'den %37'ye çıkmıştır. Çocuk ve gençlerde de şişmanlık prevalansı artış göstermektedir. Batı Avrupa ülkelerinde şişman olanların oranı %10 ile %25 arasında değişmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerde kentleşmeye paralel olarak şişmanlık prevalansı da artmaktadır. Hindistan'da 1996 verilerine göre geleneksel yaşamı sürdüren kırsal kesimde şişmanların oranı erkek ve kadın

nüfusta sırasıyla %1 ve %4 iken, orta sınıf kent nüfusunda %32 ve %50 olarak belirtilmiştir. Kent nüfusunun artmasıyla şişmanların oranında da artış beklenmektedir. Şişmanlığın temel nedeni beden çalışmasında azalma, enerjisi yoğun yağ ve şeker tüketimindeki artıştır. Batı türü hızlı yemek sisteminin yaygınlaşması da şişmanlık prevalansının artış nedenleri arasında yer almaktadır. Şişmanlık prevalansındaki artışa paralel olarak hipertansiyon, Tip 2 diyabet, koroner kalp hastalığı ve kanser insidansında da artış gözlenmiştir (3).

Pazar ekonomisine geçiş sürecini hızlı yaşayan Macaristan'da şişmanlık son yılların önemli sorunları arasına girmiştir. Bu ülkede 1985'de hafif şişmanların (BKI 25-30) oranı erkek ve kadında yaklaşık sırasıyla %42 ve %32, şişmanların (BKI 30 üstü) %12 ve %18 iken, 1994'de şişmanların oranı erkek ve kadında %21'e çıkmıştır. Şeker, yağ ve protein tüketimindeki artış şişmanlık prevalansı ile paralellik göstermektedir (9). Benzer değişim Yunanistan'da da gözlenmiştir. Bu toplumda 1961'e göre 1990'da şişman olanların oranında önemli artış olmuştur (6).

Ülkemizde de şişmanlık önemli sorunlardan biridir. Yetişkin nüfusta şişmanların oranı 1974'de erkek ve kadında sırasıyla yaklaşık %34 ve %64 iken, 1984'de bu oranlar %39 ve %65 olmuştur (8). Nüfus ve Sağlık Araştırması- 1998'e göre yetişkin kadın nüfusunun %52'si şişmandır. Batı ülkeleriyle karşılaştırıldığında, yetişkin kadınlarda koroner kalp hastalığı prevalansı daha yüksektir. Buna neden olarak kadın nüfusta şişmanlık, hipertansiyon ve diyabet prevalansının daha yüksek oluşu gösterilmiştir (7).

Diyet-İlıntili Kronik Hastalıkların Önlenmesine Yönelik Beslenme Önerileri

Birçok ülkenin ilgili kuruluşları ve Dünya Sağlık Örgütü'nün diyet -ilıntili kronik hastalıklardan korunmaya yönelik önerileri aşağıda özetlenmiştir (10):

1. Şişmanlığı önlemek için enerji alımı azaltılmalı, fiziksel aktivite artırılmalıdır. Günde 40-50 dakika tempolu yürüyüşle bu öneri yerine getirilebilir.
2. Enerjinin yağdan gelen oranı %30'un altına düşürülmelidir. Avrupa Topluluğu bunu %25 olarak belirlemiştir. Doymuş yağdan gelen enerji oranı %10'un altında olmalıdır. Görünür yağ olarak tekli doymamış ve çoklu doymamış yağ asitlerinden zengin yağlar kullanılmalıdır. Zeytin yağı en uygun yağ olarak öne çıkmaktadır.
3. Günlük kolesterol alımı 300 mg'ın altına düşürülmelidir.

4. Saflaştırılmamış (kepekli) tahıl ürünleri, kuru baklagiller, ceviz, fındık, fıstık gibi besinler, sebze ve meyve tüketimi artırılmalıdır.

5. Şeker tüketimi enerjinin %10'unu geçmemeli, saf şekerden çok nişasta içeren karbonhidratlar tüketilmeli, günlük 25 g civarında diyet posası alınmalıdır.

6. Günlük tuz alımı 5-6 g civarında tutulmalıdır.

7. Yağı iyice ayrılmış et, derisi ayrılmış tavuk, hindi gibi kümes hayvanlarının etleri ve balık tercih edilmelidir.

8. Yağı azaltılmış veya yağsız süt ve süt ürünleri tüketilmelidir.

9. Alkol alımı sınırlanmalıdır. Bu konuda değişik ülkeler günlük 28 ile 90 g arasında sınırlamalar önermektedir. Günlük 28 g üstünde alınan alkol sağlığı olumsuz etkilemektedir. Alkol alımı günlük 2 kutu bira veya 1 su bardağı şarap veya 1 duble sert içkiyi (rakı, viski vb.) geçmemelidir.

10. İçme sularının flourid içeriği 0.7 - 1.2 mg/litre düzeyinde olmalıdır.

Bu önerilere en uygun diyetin geleneksel Akdeniz diyeti olduğu kabul görmektedir. Akdeniz diyetinde tahıllar, baklagiller, taze sebze ve meyveler günlük diyetin tabanını oluşturmakta, görünür yağ olarak zeytinyağı kullanılmakta, hayvansal besinlerden süt ve süt ürünleri ile balık tüketilmektedir. Bu diyetin temel niteliği antioksidant öğeler (A, E ve C vitaminleri ile karotenoidler ve flavonoidler) ve posadan zengin, doymuş yağdan düşük olmasıdır (11).

Sağlıklı Beslenme Önerilerinin Uygulanmasında Diyetetik Ürünlerin Yeri

Kentleşmenin hızlanması, kadının ev dışında çalışma olanaklarının artması, toplumda yalnız yaşayan nüfusun çoğalması gibi nedenlerle evde yemek yapma yerine fabrikalarda üretilen pişmeye hazır veya yenmeye hazır yiyeceklerin tüketimi de artmaktadır. Buna ek olarak hızlı yemek sistemi de yaygınlaşmaktadır. Bu sistem bugünkü durumuyla sağlıklı beslenme önerilerine uygun değildir. Genellikle beyaz ekmek, köfte-kebab, kızarmış patates ve koladan oluşan menü, toplam yağ, doymuş yağ ve okside olmuş yağdan zengin, antioksidantlar, posa, kalsiyum, potasyum ve magnezyum gibi kronik hastalıklardan koruyucu öğelerden yetersizdir.

Çoğu kişi sağlıklı beslenme önerilerini çeşitli nedenlerle uygulayamadıklarını bildirmektedirler. Bunların başlıcaları; evde yiyecek hazırlama için zaman

bulunmaması, pahalı olması ve alışkanlıklara uygun olmamasıdır (12). Sağlıklı beslenme sözü edilince, çoğu kişi bunun ekonomik nedenlerle olanaksız olduğu yolunda tepki göstermektedir. Aslında ülkemiz koşullarında sağlıklı diyetin maliyeti “iyi beslenme” şeklinde algılanan sistemden daha düşüktür. Burada en önemli nokta insanların kafasındaki iyi beslenme kavramının değiştirilmesindeki güçlülüdür. Et olmayan, bulgur, kurubaklagil sebze ve yağsız çökelekten oluşan bir diyetin sağlıklı olabileceğini anlatmak kolay değildir.

Günümüzde gıda endüstrisi, doğal besinlerin bileşimini değiştirerek özel ürünlerin üretimine yönelmektedir. Bunlar “diyet gıdaları” veya “diyetetik ürünler” olarak tüketiciye sunulmaktadır. Bunların başında yağı azaltılmış ürünler, yağ yerine yapay yağ (yağ tadı veren, fakat enerji değeri olmayan) ve şeker yerine yapay tatlandırıcı kullanılmış ürünler ve posa (lif) eklenmiş ürünlerdir. Bunların birinci amacı, yağ ve enerji alımını azaltarak boya uygun beden ağırlığını korumaktır, ikinci amacı, kalın bağırsak hastalıkları, diyabet ve hiperlipidemi gibi kronik hastalıkların denetiminde yardımcı olmaktır.

Diyetetik ürünlerin tüketiminin kronik hastalıkların önlenmesindeki etkisi tartışma konusudur. Bazı araştırmacılar bu ürünlerin tüketiminin enerji alımını fazla etkilemediğini ileri sürerken, bazıları olumlu sonuçlardan söz etmektedirler. Bir araştırmada yağ ve şekeri azaltılmış besinleri yaygın olarak tüketen kadınların enerji ve makro besin öğeleri alımları bu tür ürünleri tüketmeyenlerle karşılaştırıldığında; şekeri azaltılmış ürünleri tüketenlerin şeker tüketimi, yağı azaltılmış ürünleri tüketenlerin yağ tüketimi azalmış, fakat enerji alımları fazla değişmemiştir (13). Bunun nedenlerinden biri, bireylerin bu ürünleri doğal besinlerin eşdeğeri gibi tüketme yerine zayıflatıcı bir ilaç gibi kullanmalarıdır. Sadece bu tür ürünlerin kullanımıyla şişmanlığın önlenemeyeceği, çok yönlü davranış değişikliğinin gerekliliği çoğu kez göz ardı edilmektedir.

Bir araştırmada yağ yerine yapay yağ denilen olestra (sindirilmeyen sukroz poliester) kullanımının yağ ve enerji alımını azaltmasına karşın, mide boşalmasını geciktirme ve tokluk arttırma yönünden etkili olmadığı sonucuna varılmıştır (14). Benzer bir çalışmada sukroz poliester kullanımı yağ alımını azaltmasına karşın, gastrinin uyardığı mide asit salgılamasını etkilememiştir. Doğal yağ alımı ise mide salgısını baskılamıştır. Ayrıca sukroz poliester tokluk sağlayan koleksistokinin konsantrasyonunu etkilememiştir (15). Buna göre yapay yağ mide boşalmasını geciktirme ve tokluk duygusunu arttırma özelliğine sahip değil-

dir. Başka bir çalışmada doğal yağ olestra ile yer değiştirdiğinde enerji alımında %8, toplam besin alımında %11 azalma olmuştur. Bireyler olestra alımıyla ortaya çıkan enerji açığının %15'ini diğer besin öğelerinin alımlarını arttırarak kompanse etmişlerdir (16). Bu sonuçlara göre ince bağırsakta sindirilmediğinden enerji değeri olmayan, fakat yağ tadı veren olestranın kullanımı yağ alımının azaltılmasında yardımcı olabilmektedir.

Yağı azaltılmış ürünlerden en yaygın kullanılanları süt ve türevleridir. ABD’nde nüfusun yaklaşık üçte biri düşük yağlı, onda biri yağsız süt tüketmektedirler. Düşük yağlı ve yağsız süt içenlerin yağ, kırmızı et ve tatlı tüketimleri de tam süt içenlere göre düşük; sebze ve meyve tüketimleri ise yüksek bulunmuştur. Yağı azaltılmış veya yağsız süt ürünlerinin tüketimiyle yağdan gelen enerjinin hedeflenen %30’un altına indirilebileceği belirlenmiştir.

Yağı azaltılmış veya yağsız süt ve türevlerinin tüketiminin yaygınlaşması koroner kalp hastalığının başta gelen risk faktörü olan doymuş yağ alımının azaltılmasında etkili olmaktadır. Kuzey Amerika ve Batı Avrupa ülkelerinde koroner kalp hastalığı prevalansındaki düşmede bu uygulamanın etkisi vardır. Ayrıca yağı azaltılmış süt ve türevlerinin kullanımı doymuş yağ alımını azaltmak gerekçesiyle süt tüketimini sınırlamadığından osteoporozun önlenmesinde de yardımcıdır. Koroner kalp hastalığı taşıyanlar yağsız süt ve türevlerini serbestçe tüketebilirler. Bu tür süt ürünleri hayvansal protein desteği de sağladıklarından diyetinde tahıllar, kurubaklagiller, sebzeler ve meyvelerin arttırılmasıyla protein gereksiniminin karşılanmaması gibi bir sorun ortaya çıkmaz. Böyle bir diyetinde zeytinyağı, sıvı yağ ve yumuşak margarin kullanımıyla sağlıklı diyet hedefine ulaşmak olasıdır.

Posa (lif) eklenmiş ürünler doğal olarak posa içeriği yüksek kuru baklagiller ve saflaştırılmamış tahıl ürünleri tüketme alışkanlığı olmayan insanların diyet posası gereksinmelerinin karşılanmasında yardımcı olur. Böylece diyet posası alımının artmasıyla kalın barsak hastalıklarının (kabızlık, kanser, divertiküler hastalıklar gibi) riski azaltılabilir. Ayrıca Tip 2 diyabet ve kan lipitlerinin denetiminde de yardımcı olur.

Diyetetik ürünlerin bazılarında sorbitol, laktital ve ksitol gibi şeker alkollerini kullanılmaktadır. Bunların glikemik indeksleri çok düşük olduğundan kan şekeri denetiminde yararlı olmaktadır. Bunların emilimi yavaş olmasına karşın, enerji sağladıklarından beden ağırlığının denetiminde yarar sağlamazlar. Bunun yanında enerji değeri çok az veya hiç olmayan

aspartam, asesülfam K, sakkarin ve siklamat içerikli ürünler tatlı tat isteğine cevap verdikleri gibi, uygun şekilde kullanıldıklarında beden ağırlığının denetiminde yardımcı olabilirler. Harcadığından çok yemek yiyip diyet kola içmekle veya çaya yapay tatlandırıcı koymakla ağırlık denetimi sağlanamaz.

Son günlerde probiyotik ürünler satışa sunulmaya başlamıştır. Esasında laktik asit bakterileriyle fermentasyon sonucu elde edilen süt ürünleri (yoğurt, kefir, kımız) eski çağlardan beri tüketilmektedir. Bu ürünler ilk kez Orta Asya'da geliştirilmiş, yararları anlaşıldıktan sonra dünyaya yayılmıştır. Geleneksel yoğurt yapımında kullanılan mayanın, esası Laktobasillus bulgarikus iken, probiyotik olarak isimlendirilen yoğurtta diğer laktik asit bakterileri kullanılmaktadır. Bu tür bakterilerin L. bulgarikustan daha üstün olduğu ileri sürülmüştür. Bir araştırmada Laktobasillus casei ile üretilmiş yoğurt klasik yoğurtla karşılaştırıldığında; patojen bağırsak bakterileri ve kısa zincirli yağ asitlerinin konsantrasyonu açısından farklı bulunmazken, L. caseili yoğurt alanlarda feceste Laktobasillus bakterilerin miktarında artış, bağırsakların sağlığını olumsuz etkileyen B-glukoronidaz ve B-glukosidaz enzim aktivitelerinde azalma görülmüştür. Bu tür yoğurdun özellikle bebekler için iyi bir ek besin olduğu belirlenmiştir (17). Ülkemizde şu anda piyasada bulunan probiyotik yoğurt Laktobasillus asidofilusla üretilmektedir. Bu bakteriyle üretilen yoğurdun klasik yoğurda göre bağırsak patojen bakteri florasını daha olumlu yönde etkilediği ileri sürülmüştür. Buna neden olarak bu bakterinin mide asiditesine daha dayanıklı olduğu, dolayısıyla etkisi azalmadan barsaklara geçerek patojen bakterilerin çoğalmasını önlediği belirtilmektedir.

Laktobasillus asidofilus ve bifidobakterilerin Helikobakter pylorinin çoğalmasını önledikleri, dolayısıyla probiyotik fermente süt ürünlerinin peptik ülserin önlenmesinde yararlı olduğu bildirilmiştir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Yeni bir yüzyıla girerken dünyada diyet ve hastalık örüntüsü hızla değişmektedir. Yirminci yüzyılın ikinci yarısında zenginlik ya da uygarlık hastalıkları denen dolaşım sistemi, kanser ve diyabet gibi kronik hastalıklar günümüzde sadece gelişmiş ülkelerin sorunu olmaktan çıkmıştır. Gelişmiş ülkelerde halkın beslenme konusunda bilinçlendirilmeleri sonucu bu hastalıkların hızlarında düşüş ve duraklama olurken, pazar ekonomisine geçiş süreci yaşayan ve hızlı kentleşme gösteren ülkelerde artış gözlenmektedir. Ülkemizin de içinde olduğu bu ülkelerde kronik hastalıklar ölüm nedenlerinin başında yer almakta, bunun yanında beslenme yetersizliği ve enfeksiyon has-

talıkları hala önemini korumaktadır. Kronik hastalıklardan korunmak için Dünya Sağlık Örgütü ve çeşitli ülkelerin beslenme ve sağlıkla ilgili örgütlerinin diyetle ilişkin önerilerinin başında; yağdan gelen enerjinin % 30'un altında tutulması, doymuş yağdan gelen enerjinin % 10'un altına indirilmesi, saflaştırılmamış tahıl ürünleri ve kurubaklagillerin artırılarak günlük diyet posası (lifi) alımının 25 g civarına çıkarılması, antioksidantlardan zengin taze sebze ve meyvenin artırılması, beden hareketinin artırılıp, diyet enerjisinin azaltılarak beden ağırlığının denetimi ve alkol alımının sınırlandırılması gelmektedir. Beslenmede bu amaca ulaşabilmek için pişmeye hazır ve yemeye hazır ürünlerin üretiminde değişiklikler yapılmaktadır. Diyet gıdaları denilen bu ürünlerin kullanımını kronik hastalıkları önlemeye yönelik hedeflere ulaşmada yardımcı olmaktadır.

KAYNAKLAR

1. James PT, Mc Coll KA. Diet-related diseases shift global burden, Monitor 6(2):1,1998.
2. Tueletaev KT, Abdraklımanov ZN, Aksoy M, et al. Çevre faktörlerine bağlı olarak Kazakistan'ın Kızılorda yöresinde özafagus, mide ve karaciğer kanser olguları, Beslenme ve Diyet Dergisi 27(1):45,1998.
3. Krishnaswamy K. Urbanization promotes obesity among Indian's middle class. Monitor 6(2):4,1998.
4. Zaridze D. Diet-related health spiral dictates action in CEE-NIS. Monitor 6(2):3,1998.
5. Chen, J. Change in diet sparks chronic disease surge in China, Monitor 6(2):1,1998.
6. Kafatos A, Diacatou A, Voukiklarir G, et al. Heart disease risk-factor status and dietary changes in a Cretan population over the past 30 y. American Journal of Clinical Nutrition 65:1970,1997.
7. Onat A, Avcı GS, Soydan İ, Koylan N, Sansoy U, Tokgözoğlu L. Türk Erişkinlerinde Kalp Sağlığının Dünü ve Bugünü. Türk Kardiyoloji Derneği Yayını İstanbul, 1996.
8. Gıda ve Beslenme 1984 Gıda Tüketimi ve Beslenme Araştırması Raporu. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Ankara 1987.
9. Zajkas G. Obesity is emerging plaque for Hungarian population Monitor 6(2):5,1998.
10. NRC. Diet and Health. National Academy Press Washington DC 1990.
11. Baysal A. Sağlıklı beslenme ve akdeniz diyeti. Beslenme ve Diyet Dergisi 25(1):21,1996.
12. Baysal A. Sağlıklı beslenme önerileri: Uzmanların önerileri, tüketicinin algılaması. Beslenme ve Diyet Dergisi 27(2):1,1998.

13. Gatenby SJ, Aqon J1, Jack VA, Melo DJ. Extented use of foods modified in fat and sugar content. *American Journal of Clinical Nutrition* 65:1967,1998.
14. Brondel L, Lau Sis-sylvestre J. Satiety pover of dietary fat: A new appraisal, *American Journal of Clinical Nutrition* 65:1410,1997.
15. Mass M W, Hopman WPM, Landerwisik T, et al. Sucrose polyester does not inhibit gastric acid secretion or stimulate cholecystokinin relase in men, *American Journal of Clinical Nutrition* 65:761,1997.
16. Hill JO, Seagle HM, Johnson SL, et al. Effects of 14 d of olestra for conventional fat on spontaneous food intake. *American Journal of Clinical Nutrition* 69:1178, 1998.
17. Guerin-Danan C, Chabanet C, Pedone C, et al. Milk fermented with yoğurt cultures and *Lactobacillus casei* compared with yoğurt and gelled milk influence on intestinal microflora in healthy infants. *American Journal of Clinical Nutrition* 67:111,1998.