

## Davetli Editöryal Yorum / Invited Editorial

### Beslenme ve kardiyovasküler sağlık: 2015 Amerikan Diyet Kılavuzu Önerileri

#### Nutrition and cardiovascular health: 2015 American Dietary Guidelines Advisory Report

Dr. Meral Kayıkçıoğlu, Dr. Öner Özdoğan#

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

#Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İzmir

**B**eslenme ve Kardiyovasküler Sağlık: 2015 Amerikan Diyet Kılavuzu Önerileri – Bu yıl yayımlanan Amerikan Diyet Kılavuzu önerileri, başta yağ ve kolesterol tüketimi olmak üzere beslenme ile ilgili tartışmaları alevlendirdi. Ülkemiz medyasında da oldukça ilgi gören bu kılavuz önerileri, titiz bir çalışma ile bilimsel verilere dayandırılarak hazırlanmasına rağmen maalesef “kolesterol aklandı”, “yağlar zararsız” gibi söylemlere yol açtı. İnsanların aklında soru işaretleri oluşturan ve yanlış anlamalara yol açan bu çıkar-samalara en doğru yanıtın bilimsel temelde verilmesi gerektiği düşüncesiyle bu kılavuzu gözden geçirerek yorumumuzu paylaşmak istedik.

1980 yılından beri her 5 yılda bir Amerikan Tarım Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı tarafından ortaklaşa bir diyet rehberi hazırlanmaktadır. Genel olarak Amerikan toplumunu, ihtiyaçları doğrultusunda sağlıklı beslenmeye yönleltmek üzere hazırlanan bu kılavuzlar, başta okullar olmak üzere kamu kurumlarında beslenme şemalarının sağlanması üzerine de etkili olmaktadır. Amerikan toplumunun en büyük sağlık sorunu olan aşırı kiloluluk, obezite ve kardiyovasküler (KV) hastalıklar ve tip II diyabet başta olmak üzere kronik hastalıklardan korumaya yönelik bir beslenmenin yerleştirilmesi amaçlanmıştır. Hedef 2 yaş üstü Amerikan toplumunda yanlış beslenmenin giderilerek toplum sağlığının düzeltilmesidir.

*Beslenme rehberi hazırlanması ve Da-yanağı* – Bu kılavuz önerilerinin hazırlanma aşamasının bilinmesi,

önerileri yorumlarken göz önünde bulundurulmalıdır. Bir önceki kılavuz 2010 yılında hazırlanmıştır. Son kılavuzun hazırlıkları içinse, 2013 yılında konusunda deneyimli 14 bilim insanından oluşan Diyet Rehberi Öneri Komitesi (DRÖK) atanmıştır. Literatürün sistematik olarak değerlendirilmesi ve kanıta dayalı önerilerin gözden geçirilmesi ile bu komite 2015 diyet kılavuzu önerilerini hazırlamıştır. Bu öneriler, Mart 2015’de Amerikan halkının ve ilgili kurumların değerlendirilmesi için “web” de yayınlanmıştır.<sup>[1]</sup> Toplumun değerlendirme süresi tamamlanmış olup halen gelen eleştirilere göre son şeklini Tarım ve Sağlık Bakanlıkları’nın vermesi beklenmektedir. Tamamen bilimsel kanıtlara dayalı hazırlanmaya çalışılan taslak kılavuzda, ayrı bir bölüm halinde her besin grubuna ait yetersiz veri nedeniyle karanlık noktalar belirtilmekte ve araştırmacılara bu alanlarda çalışma yapmaya çağrıda bulunmaktadır. Bu kılavuz yorumlanırken göz önünde bulundurulması gereken en önemli nokta, beslenme önerilerinin hastalıkların tedavisine yönelik değil hastalıklardan korunma için hazırlanmış olduğudur. Bir başka deyişle, kılavuz genel toplum beslenmesini yön-

#### Kısaltmalar:

DRÖK Diyet Rehberi Öneri Komitesi

KV Kardiyovasküler

RKÇ Randomize kontrollü çalışmalar

Yazışma adresi: Dr. Meral Kayıkçıoğlu, Gediz Caddesi, No: 11/2,  
35040 Bornova, İzmir.

Tel: +90 232 - 374 62 78 e-posta: meral.kayikcioglu@ege.edu.tr

© 2015 Türk Kardiyoloji Derneği



lendirmeye çalışmaktadır. Hasta olanların beslenmesinin düzenlenmesinden bireysel olarak kendi hekimleri sorumlu olmalıdır.

Beslenme kılavuzu ve önerileri değerlendirilirken göz ardı edilmemesi gereken önemli bir gerçek de diyetle ilgili bilimsel verileri yorumlamanın zorluğudur. Diyet çalışmalarını gerçekleştirmek gerçekten zor, tam bir randomizasyon neredeyse imkansızdır. Deneklerin standart beslenmesini sağlamak da pek olası değildir. Üstelik çalışmalarda benimsenen yöntemlerin de standardizasyonunun yapılamaması yanlış çıkarımlara yöneltebilmektedir. Örneğin, gıda grupları için genelleme yaparken çoğu çalışmada patates, sebze olarak kabul edilmezken bazı çalışmalarda sebze grubunda yer alabilmektedir. Diğer bir örnek, toplam et tüketimi tanımlanırken bazı çalışmalarda “et, sucuk, balık ve yumurta” dahil edilebildiği gibi bazı çalışmalarda sadece “kırmızı et, işlenmiş et ve kümes hayvanları” olarak tanımlanabilmektedir.<sup>[1]</sup> Komite de bu bilimsel karışıklığı gidermek üzere çalışmalarda kullanılacak besin gruplamalarını tanımlamaya çalışmıştır. Ayrıca besin türünü pişirme yöntemi (haşlama, yağda kızartma, ızgara vb...) besin değerini, alınan kalori miktarını, hatta sağlık üzerine etkilerini tamamen değiştirebilmektedir. Keza, aynı şeyler servis yöntemi (soslu, yağlı, tuzlu vb) için de geçerlidir. İşte tüm bu nedenlerden ötürü diyet çalışmalarında standart bir yöntem uygulanamazsa sonuçlar çelişkili olmakta ve çalışmaların güvenilirliği azalmaktadır.

Bu komitenin önerileri hazırlanırken öncelikle ülkedeki mevcut durum değerlendirilmiştir. “Amerika’da Ne Yiyoruz?” diyet anketi araştırmasının verileri kullanılmış ve toplumun iki temel gerçeği esas alınmıştır. Bunlardan birincisi; Amerikan erişkinlerinin yaklaşık yarısında (117 milyon kişi) bir veya daha fazla

önlenebilir kronik hastalık mevcudiyeti ve toplumun yaklaşık 2/3’ünün (155 milyon kişi) aşırı kilolu ya da obez olmasıdır. Kötü beslenme alışkanlıkları, fazla kalori alımı ve fiziksel inaktivite bu durumlarla doğrudan ilişkilidir. İkinci olarak; bireylerin beslenme, fiziksel aktivite alışkanlıkları ve yaşam şekilleri; kişisel, sosyal ve çevresel sistemlerden etkilenmektedir. Bireysel beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarında pozitif değişimler elde edilmesi, genel olarak sağlık sonuçlarını etkilemektedir. Bu gerçeklere dayanarak komite sosyo-ekolojik çalışmalara dayanan bir model geliştirmiştir. Birey bu sosyo-ekolojik modelin merkezinde yer alır. Amerikalılar için diyet rehberi önerilerinin tam olarak uygulanabilmesi için bireysel düzeyde davranışsal değişimin özendirilmesi gereklidir. Kılavuzda, özellikle bazı davranışsal değişikliklerin diyet değişikliklerinde önemli olabileceği vurgulanmıştır. Ekran önünde geçen zamanın azaltılması, dışarıda ve “fast-food” restoranlarda yeme alışkanlığının azaltılması, aile ile birlikte yenen yemeklerin sıklaştırılması, özellikle diyet ve vücut ağırlığının bireyler tarafından yakın takibi önemlidir. Yine, gıda etiketi uygulaması ve halkın bu yönde bilinçlendirilmesi sağlıklı gıdaya yönelimi artıracaktır. Komite, gıda etiketlerinin tüketicinin görmesini kolaylaştırmak için ön yüzde yerleştirilmesini ve bu etiketlerde mutlaka eklenmiş şeker, doymuş yağ ve tuz oranının basitçe gösterilmesi gerekliliğinin altını çizmektedir.

*Diyet Rehberi Öneri Komitesi’nin genel beslenme üzerine saptamaları ve önerileri (Tablo 1) – DRÖK, bazı besinlerin Amerikan toplumunda yetersiz tüketildiğini saptamıştır: Vitamin (vit) A, vit D, vit E, vit C, folik asit, kalsiyum, magnezyum, lifli besinler ve potasyum. Adölesanlarda ve pre-menapozal kadınlarda demir tüketiminin yetersiz olduğu vurgulanmıştır.*

**Tablo 1. 2015 Diyet Rehberi Öneri Komitesi raporundaki yenilikler**

- Tek tek besinlerden ziyade toplam (genel) beslenmeye ve toplumsal diyet modellerine odaklanın.
- Toplam yağ üst sınırından ziyade yağların tipi önemlidir.
- Doymuş yağ tüketimi için %10 üst sınırı korunmalıdır.
- Diyet kolesterolü için üst sınırı kaldırın - ‘günde 1 yumurta sağlıklı bir diyetin parçası olabilir (pişirme yöntemi sağlıklı olmak koşulu ile)’
- Çevreyi düşünün; insan sağlığı için kırmızı eti azaltın.
- Şeker eklenmiş besinlerde %10 kalori üst sınırını belirleyin.
- Günde 2300 gramdan az sodyum tüketin.
- Sağlıklı diyetin bir parçası olarak şekersiz kahve / çay tüketin.

Bunlardan özellikle kalsiyum, vit D, lifli gıdalar, potasyum ve doğurganlık çağında kadınlarda demir tüketimindeki yetersizliklerin sağlık sorunlarına yol açtığı ifade edilmiştir. Toplumun büyük çoğunluğunda az tüketilen bu önemli besinleri içeren gıda gruplarının da (meyve, sebze, tam tahıl ve süt ürünleri) daha az tüketildiği gösterilmiştir.

Öte yandan DRÖK verilerine göre sodyum ve doymuş yağlar ise gereğinden fazla tüketilmektedir. Hem sodyum hem de doymuş yağların aşırı tüketiminin de sağlık sorunlarına yol açtığı bilimsel bir gerçektir.

Komite, zararlı etkilere yol açacak şekilde rafine tahıl (un vb.) ve eklenmiş şeker tüketiminin de toplum genelinde aşırı olduğuna dikkat çekmektedir. Şekerli içecekler (meşrubat, meyve suları vb.), şekerleme ve tatlıların tüketiminin sınırlandırılmasının eklenmiş şeker alınımını azaltarak sağlığa katkıda bulunacağı vurgulanmaktadır.

Alkolün sadece erişkinlerde orta düzeyde tüketilmesinin; sağlıklı diyetin bir parçası olabileceği belirtilmekle birlikte; bunun içkiye başlanması için teşvik edici algılanmamasının da özellikle üzerinde durulmuştur. Ayrıca, orta derecede alkolün kadınlarda meme kanseri gelişiminde orta düzeyde risk oluşturduğuna dikkat çekilmiştir.

Deniz ürünlerinin orta dereceli tüketimi de sağlıklı beslenmenin önemli bir parçasıdır. Çiftlik üretimi deniz ürünlerinin, denizden tutulan deniz ürünleri ile benzer besleyici içeriği olup olmadığı tartışmalıdır. Çiftlik üretimi deniz ürünlerinin EPA ve DHA içeriği benzerdir. İstakoz, karides gibi deniz ürünlerinin çiftlik üretimi olsun ya da olmasın, EPA ve DHA içeriği somon ve alabalık gibi deniz ürünlerinden daha düşüktür. Cıva veya organik atıklar, deniz ürününün tüketiminin faydasının önüne geçmemektedir.

Kahvenin orta dereceli tüketimi (günde 3-5 fincan veya 400 mg/gün'e kadar) uzun dönem sağlık riskini artırmamaktadır. Öte yandan kahve tüketimi, tip 2 diyabet ve KV hastalık riskinin azalması ile ilişkilidir. Ayrıca Parkinson hastalığına karşı koruyucu olabileceğini gösteren orta dereceli kanıtlar mevcuttur. Bu yüzden komiteye göre orta dereceli kahve tüketimi sağlıklı diyet alışkanlıkları içine dahil edilebilir. Fakat kahvenin ek kalori olarak; krema, süt ve/veya şeker içerebileceği unutulmamalıdır, ayrıca alkollü içeceklerle birlikte alınmaması gerektiği bilinmelidir. Ülkemizde de kültürümüzün vazgeçilmez öğelerinden

olan çay ve kahvenin şekersiz olmak kaydı ile sağlıklı kişilerde orta miktarda tüketilmesi içeriklerindeki flavonoidlerden dolayı KV sağlık için olumlu etki sağlayabilir. Ancak, aşırı miktarlarda alındığında sempatik etki ile kalp hızı ve kan basıncında artışa yol açacağı unutulmamalıdır.

Diyet Rehberi Öneri Komitesi ayrıca besinlere eklenen aspartamı da değerlendirmiştir. Amerikan toplumunda halen aspartam tüketim düzeyleri güvenli sınırdan olarak yorumlanmıştır. Ancak, erkeklerde bu dozlarda hematopoetik kanser riskini artırdığından şüphelenilmektedir. Bu alanda araştırmalara gereksinim vardır.

*Sağlıklı diyet nasıl olmalı?* – Komite, mevcut durumu değerlendirmek haricinde sağlıklı diyetin ortak özelliklerini tanımlamaktadır. Buna göre, eldeki bilimsel veriler, üç diyet modelinin sağlıklı olduğunu kanıtlamaktadır. Bunlar Sağlıklı Amerikan Diyeti, Sağlıklı Akdeniz tipi beslenme ve Sağlıklı vejeteryan beslenmedir. Bu üç diyetin ortak yönlerinin başında yoğun meyve ve sebze içermeleri gelmektedir. Zaten sebze ve meyve tüketiminin artışının sağlıklı olmaya olumlu etkileri ile ilgili tutarlı ve güçlü bilimsel kanıtlar da mevcuttur.

2015 DRÖK rehberine göre sağlıklı bir diyet, sebze, meyve, kepekli tahıllar, az yağlı veya yağsız süt, deniz mahsulleri, baklagiller, fındık vb kuru yemişlerden zengin, kırmızı ve işlenmiş et, şekerli gıda ve içeceklerle rafine tahıllardan fakir olmalıdır. Kümes hayvanlarının tüketimi de orta yağlı veya yağsız olmak üzere orta derecede olmalıdır. Ayrıca sağlıklı bir beslenmede herhangi bir gıdanın tamamen diyetten çıkarılmasına gerek yoktur. Bu noktada sağlıklı beslenme “dengeli beslenme” olarak algılanmalıdır. Sağlıklı bir diyetin sürdürülebilir olması da önemlidir; çünkü kısa süreli değil yaşam boyu uygulanması gerekmektedir. Sürdürülebilir bir diyet oluşturulmasında bireysel gereksinim ve kültürel beslenme öğeleri de göz önüne alınmalıdır.

Komitenin sağlıklı diyet modeli önerisinde doymuş yağ oranı, ilave şeker ve tuz oranı düşük olarak belirlenmiştir. Genel popülasyon için sodyum tüketimi <2300 mg/gün, doymuş yağdan gelen kalorisinin günlük toplam kalorisinin <%10 ve aynı şekilde ilave şekerden alınacak kalorisinin günlük kalorisinin <%10 olması hedef olarak gösterilmiştir (Tablo 2). Bu hedeflere ulaşmada başarılı olabilmek için özellikle yaşamın erken döneminden itibaren iyi beslenme alışkanlıkları

**Tablo 2. 2015 Amerikan Diyet Taslak Rehberi'nin halk sağlığı için önemli önerileri**

Sodyum	Genel popülasyonda (>2 yaş) sodyum tüketiminin üst sınırı 2300 g/gün'ü geçmemelidir. Bu değer, hipertansif veya prehipertansiflerde 1500 g/gün ile sınırlandırılmalıdır. Bu değerler sağlanamıyorsa en azından günlük sodyum tüketimini 1000 g azaltmaya çalışılmalıdır.
Doymuş yağ	Toplam kalorisinin %10'unundan azı doymuş yağlardan gelmelidir. Doymuş yağ kaynakları yerine doymamış yağlar tercih edilmelidir.
Şekerli gıda	En fazla günlük kalorisinin %10'u kadar alınmalıdır. Düşük kalorili tatlandırıcılardan ziyade daha sağlıklı seçeneklere değiştirilmelidir.

edinmek ve cesaretlendirmek önemlidir. Belirtilen hedeflerin genel popülasyon için önerildiği de göz ardı edilmemelidir.

Komitenin önemle vurguladığı nokta, bu hedeflere ulaşabilmek için bireysel çabanın yanında gıda endüstrisinin de önlem almaya zorlanması gerektiğidir. Örneğin restoranlarda, marketlerde sodyumu azaltılmış, doymuş yağ oranı çoklu doymamış yağa kaydırılmış, porsiyonu küçültülmüş yemeklerin veya ürünlerin satılması, şekerli meşrubatlarda düşük kalorili tatlandırıcıların kullanılması, hatta tercihen meşrubat yerine su tüketiminin özendirilmesi vb...

*Diyet kolesterolü ve yağlar* – Yeni diyet kılavuzunda en ses getiren değişiklik, kolesterolün 'tüketimi endişe duyulan besin' sınıfından çıkarılmasıdır. Önceki 2010 Amerikan Diyet Rehberi'nde kolesterol tüketiminin 300 mg/gün'ün üzerine çıkmaması önerilmekteydi. 2015 DRÖK ise, AHA/ACC raporunu göz önüne alarak kolesterol sınırını kaldırmıştır. Bu gelişme, diyetle alınan kolesterol miktarı ile serum kolesterol düzeyi ve de KV olay gelişimi arasında bugüne dek anlamlı bir ilişki gösterilememesinden kaynaklanmaktadır.<sup>[2,3]</sup> Ancak, bu öneriler gerek ailevi hiperkolesterolemili hastalarda, gerekse koroner arter hastalığı, diyabet ve periferik damar hastalığı gibi yüksek riskli hasta gruplarında kolesterol yüksekliğinin önemini azaltan ya da kolesterol düşürücü tedavinin sağ-kalım üzerine kanıtlanmış etkilerini inkar eden öneriler değildir. Kolesterol-diyet-kalp hipotezinin gerek deneysel modellerde, gerekse epidemiyolojik ve klinik çalışmalarda ispat edilmiş bilimsel bir gerçek olduğu unutulmamalıdır. Kolesterol kısıtlamasının kaldırılması sınırsız kolesterol alınması veya istediğiniz kadar yumurta yiyebilirsiniz anlamına gelmemektedir. Bu mesaj topluma ve hastalara yanlış aktarılmalıdır. Örneğin sağlıklı bir bireyde günlük 1 yumurta tüketimi ideal sayılabilir.

Raporda yer alan en önemli değişiklik ise; toplam yağ tüketiminin üst sınırının kaldırılmasıdır. Yani "az yağlı veya yağsız diyet" kavramına son verilmiştir. İlk kez 1980 diyet kılavuzunda diyetten gelen yağ miktarının toplam kalorisinin %30'u ile sınırlanması ile başlayan yağ kısıtlaması, 2005'te toplam kalorisinin %20-35'ini geçmesin önerileri ile pekiştirilmişti.<sup>[2,3]</sup> Yağ kısıtlamanın esas amacı, serum LDL-kolesterol düzeylerini yükselterek KV riski artırdığı düşünülen doymuş yağlar ve kolesterol tüketimini kısıtlamaktı. Aynı zamanda yağların karbonhidratlara ve proteine göre iki kat kalori içermesi, yağ kısıtlamasını obezite ile mücadelenin de parçası haline getirdi. Ancak bu 40 yıla varan süreçte az yağlı beslenme politikası, beklenenin tam tersine KV mortaliteyi azaltmamıştır. Randomize kontrollü çalışmalar (RKÇ) ve bunların meta-analizlerinin de ortaya koyduğu gibi doymamış yağların yerine karbonhidratların geçirilmesi serum trigliserid düzeylerinde yükselme, HDL-kolesterol düşüşü ve uzun vadede diyabeti ve obeziteyi tetiklemektedir.<sup>[1-6]</sup> Toplam yağı kısıtlamanın bir diğer kaçınılmaz olumsuz sonucu da sağlık açısından faydalı olan balık, kabuklu yemiş ve bitkisel kaynaklı doymamış yağların da tüketiminin azalmasıdır. Halbuki diyet çalışmalarında doymuş yağların doymamış yağlarla değiştirilmesi (özellikle çoklu-doymamış) toplam kolesterol ve LDL-kolesterolü anlamlı oranda azaltırken, KV hastalık riskini ve koroner mortaliteyi de azaltmaktadır. Her %1'lik doymuş yağdan alınan enerjinin çoklu-doymamış yağların değiştirilmesinden kaynaklanmakta KV hastalıkları %2-3 oranında azaltmaktadır.<sup>[1]</sup> Benzer şekilde Hooper ve ark.nın 2012 meta-analizine göre doymuş yağların azaltılarak modifikasyonu KV olayları %14 oranında azaltmıştır.<sup>[7]</sup> Bu koruyucu etki, tüketilen toplam yağ miktarının azaltılmasından ziyade yağların modifikasyonundan kaynaklanmakta olup özellikle uzun süreli (≥2 yıl) takip çalışmalarında belirgindir.

Tüm bu biriken kanıtların ışığında 2015 DRÖK, az yağlı beslenme yerine doymuş yağ azaltılmış ama toplam yağ kısıtlaması yapılmamış bir ‘dengeli yağlı beslenmeyi’ önermektedir. Bu nedenle de komite daha önceki “doymuş yağdan alınan kalori toplam enerjinin %10’unu geçmemelidir” önerisini korumuştur. Ancak azaltılan doymuş yağ alımını karbonhidrat tüketimini artırarak değil çoklu doymamış yağ alımının artırılması ile dengelenmelidir. Tekli doymamış yağlar, Amerikan beslenme tarzında genellikle hayvansal kökenli olduğundan beraberinde doymuş yağ alımına da yol açacağı için tercihan çoklu doymamış yağ artımı önerilmektedir. Ancak Akdeniz tipi beslenmede olduğu gibi zeytin, kabuklu yemiş vb kaynaklı tekli doymamış yağların da KV sağlık açısından faydalı olduğu unutulmamalıdır. Literatürde tekli doymamış yağlarla ilgili çalışma sayısının çoklu doymamış yağlara göre oldukça az olması da komitenin çoklu doymamış yağları öne geçirmesinin diğer bir nedenidir.

Komite, hidrojenize olmayan bitkisel yağların (soya, mısır, zeytin ve kanola yağları), doymamış yağ içeriğinin fazla, doymuş yağ içeriğinin düşük olması nedeniyle hayvansal yağlara ve tropikal yağlara (palm, hindistancevizi vb) tercih edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Trans yağ içeren kısmi hidrojenize bitkisel yağlardan ise KV hastalık riskini arttırmalarından dolayı kesinlikle kaçınılmalıdır.

Özetle komite toplam yağ alımını azaltan stratejiyi tamamen dışlamıştır. Hatta obezitenin önlenmesi için bile toplam yağ kısıtlamasını önermemektedir. Bunun yerine özellikle daha çok meyve, sebze, tahıl ve deniz ürünü, daha az et, şekerle tatlandırılmış yiyecek ve içeceklerden oluşan bir diyet üzerine odaklanılmıştır. Amaç, düşük yağlı diyetlerin yönelttiği artmış karbonhidrat tüketimini azaltarak başta kalp hastalıkları, inme, kanser, diyabet ve obezite olmak üzere kronik hastalıkların gelişimini önlemektir.<sup>[1]</sup>

*İlave şekerler ve düşük kalorili tatlandırıcılar* – 2015 DRÖK’ye göre, toplam yağ alımını kısıtlayan bir beslenmenin teşvik edilmesi, kalori ihtiyacının karbonhidratlardan karşılanmasına yol açmaktadır. Üstelik, yağsız beslenme politikası, karbonhidratları sağlıklı diyetin bir parçası olarak topluma benimsetmiş ve eklenmiş şekerlerin tüketimini aşırı artırmıştır. DRÖK, ekli şekerleri; besinlerin işlenmesi ya da paketlenmesi sırasında eklenen şekerler (serbest, monosakkaridler, disakkaridler), şuruplar, izole veya konsantre edilerek besinin ana içeriği (örn meyve suyu konsantreleri) ha-

line getirilmiş doğal şekerler ve diğer kalorik tatlandırıcılar şeklinde tanımlamaktadır. Genel olarak en yoğun ekli şeker sağlayan besinler unlu mamuller (tahıllar), tatlılar (reçel vb dahil) ve en kötüsü meşrubat ve meyve sularıdır. Eklenmiş şeker olarak tanımlanan bu ilave rafine karbonhidrat alımını toplumda obezite, tip 2 diyabet, KV hastalık ve diş çürüklerinin en önemli nedenini teşkil etmektedir. Üstelik bunların çoğunda aşırı kalori dışında yararlı bir besin ögesi de bulunmamaktadır. DRÖK 2015 önerilerine göre toplam günlük kalorisinin en fazla %10’unun ekli şekerlerden sağlanması gereklidir. Kılavuzda Amerikan toplumunda özellikle çocukluk, puberte ve 20-30 yaş arası nüfusta ekli şekerlerin yoğun tüketimine dikkat çekilmiştir.

Aslında ilk kez 2005 yılındaki diyet rehberinde rafine tahıl ürünleri ve ekli şekerlere; metabolik fonksiyon bozukluğu, obezite ve KV hastalığı arttırdıklarına yönelik kanıtlar nedeniyle kısıtlama getirilmiştir. Örneğin; 1 kutu kolalı içecek (350 ml) 120-150 kcal enerji (yaklaşık 10 kесеme şeker eşdeğer) vermektedir ve her gün 1 tane tüketilmesi, ayda bir tane içen kişiye göre tip 2 diyabet riskini %26 artırmaktadır.<sup>[8,9]</sup> Son yıllarda bu bilimsel verilerin sonucunda şekerli içecek /meşrubat vb tüketimi azalma eğilimi gösterse de diğer besinlere eklenmiş şekerler ve belki de daha önemli olarak rafine tahıl ürünleri (beyaz ekmek, pirinç, cips, kraker, pasta ürünleri) besinlerdeki kalorisinin esas kaynağı olmaya devam etmektedir. Diyet Rehberi Öneri Komitesi, bu tüketimi azaltmak için toplam yağ alımındaki üst sınırı kaldırarak, sağlıklı yağlar ve proteinlerin tüketimini artırmak ve rafine tahıl ve şeker eklenmiş besinlerin tüketimini azaltmayı hedeflemektedir.

Bu noktada “şekerin yerine düşük kalorili veya yapay tatlandırıcılar geçirmeli midir?” sorusuna da hala yanıt bulunamamıştır. Düşük kalorili tatlandırıcılar, kalori alımında düşme sonucunda kısa dönem kilo verilmesine yardımcı olabilirler.<sup>[10]</sup> Ancak, bunların uzun dönem kilo kaybı için önerilmesine dair yeterli kanıt mevcut değildir. Üstelik tip-II diyabet gelişimi ile ilgili çelişkili sonuçlar bildirilmiştir.<sup>[11]</sup> Yapay tatlandırıcıların iştahı artırdıkları da düşünülmektedir ve uzun dönem güvenilirliği de bilinmemektedir. Bu nedenlerle komite, meşrubat ve şekerli diğer içeceklerin yerine düşük kalorili, sağlıklı ve ucuz içecek olarak suyun ön plana çıkarılmasını önermektedir.

*Aydınlanmamış alanlar* – 2015 DRÖK, bazı alanlardaki kanıtların yetersizliğini vurgulayarak araştırı-

cıları bu alanlarda çalışma yapmaya davet etmektedir. Örneğin, değişik tip karbonhidratların KV olay gelişimine etkilerini araştıran RKÇ bulunmamaktadır. Yine, mevcut çalışmalar doymuş yağların yerine KV riskini düşürmek için çoklu doymamış yağları koymayı önermekte iken, bitkisel kaynaklardan elde edilen tekli doymamış yağların KV olaylar üzerine etkisini değerlendiren yeni çalışmalara gereksinim vardır. Doymuş yağların da yine KV hastalık riski üzerine etkilerinin elde edildikleri kaynaklara göre (hayvansal ürünler ya da bitkisel ürünler) farklılık gösterip göstermediği değerlendirilmelidir.

*Türkiye'ye özel beslenme rehberi* – Ülkemizde beslenme kılavuzu en son 2004 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanmıştır.<sup>[12]</sup> Bu “Türkiye'ye Özel Beslenme Rehberi”nde toplam yağ içeriğinin enerjiye olan katkısının %25–35 olarak sınırlandırıldığı ve yine kolesterolün de diyetten alınan toplam miktarının da 250–300 mg/gün olarak sınırlanması gerektiği vurgulanmaktadır. Her ne kadar Amerikan toplumu ile bazı farklı özelliklere sahip olsak da DRÖK'nin son önerileri ve yeni çalışmalar ışığında ülkemize özel beslenme rehberinin de revize edilmesi gerekmektedir. Özellikle sağlıklı beslenme için makrobesin öğelerinin günlük enerjiye katkı oranları gözden geçirilmelidir. Esasen, çok kapsamlı ve anlaşılabilir bir dille yazılmış olan Türkiye Beslenme rehberinin başta okullar olmak üzere kamu kurumlarında benimsetilmesine yönelik düzenlemelere ve yaptırımlara gidilmelidir. Aksi takdirde halkımızı medyanın bilimsel kanıtlardan çok uzak olan beslenme önerilerinin etkisinden kurtarmak mümkün olmayacaktır.

Sonuç olarak, 2015 Amerikan Diyet Taslak Kılavuzu KV hastalıkların önlenmesi için doymuş yağların tüketiminin sınırlanması gerektiğini ancak, oluşan enerji açığının karbonhidratlarla değil bitkisel kaynaklı doymamış yağlarla dengelenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Toplam yağın kısıtlanmasından ziyade dengeli yağlı beslenmenin benimsenmesi ve ekli şekerlerin kısıtlanması önerilmektedir. Kılavuz önerilerini basitçe Akdeniz tipi bir diyetle dönüş olarak yorumlayabiliriz. Ancak bu önerilerin genel toplum için olduğu, kronik hastalığı olanların diyetlerinden bireysel olarak ilgili hekimlerinin sorumlu olduğu unutulmamalıdır.

***Yazar(lar) ya da yazı ile ilgili bildirilen herhangi bir ilgi çakışması (conflict of interest) yoktur.***

## KAYNAKLAR

1. Dietary Guidelines Advisory Committee; Scientific Report of the 2015 Dietary Guidelines Advisory Committee. 2015; <http://www.health.gov/dietaryguidelines/2015-scientific-report/> Available at: October 25, 2015.
2. Mozaffarian D. Nutrition and cardiovascular disease and metabolic diseases. In: Mann DL, Zipes DP, Libby P, Bonow RO, editors. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 10th ed. Philadelphia, PA: Elsevier/Saunders; 2014.
3. Mozaffarian D, Ludwig DS. The 2015 US Dietary Guidelines: Lifting the Ban on Total Dietary Fat. JAMA 2015;313:2421–2. [CrossRef](#)
4. Mensink RP, Zock PL, Kester AD, Katan MB. Effects of dietary fatty acids and carbohydrates on the ratio of serum total to HDL cholesterol and on serum lipids and apolipoproteins: a meta-analysis of 60 controlled trials. Am J Clin Nutr 2003;77:1146–55.
5. Appel LJ, Sacks FM, Carey VJ, Obarzanek E, Swain JF, Miller ER 3rd, et al. Effects of protein, monounsaturated fat, and carbohydrate intake on blood pressure and serum lipids: results of the OmniHeart randomized trial. JAMA 2005;294:2455–64. [CrossRef](#)
6. Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas MI, Corella D, Arós F, et al. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. N Engl J Med 2013;368:1279–90. [CrossRef](#)
7. Hooper L, Summerbell CD, Thompson R, Sills D, Roberts FG, Moore HJ, et al. Reduced or modified dietary fat for preventing cardiovascular disease. Cochrane Database Syst Rev 2012;5:CD002137. [CrossRef](#)
8. Malik VS, Popkin BM, Bray GA, Després JP, Willett WC, Hu FB. Sugar-sweetened beverages and risk of metabolic syndrome and type 2 diabetes: a meta-analysis. Diabetes Care 2010;33:2477–83. [CrossRef](#)
9. Malik VS, Popkin BM, Bray GA, Després JP, Willett WC, Hu FB. Sugar-sweetened beverages and risk of metabolic syndrome and type 2 diabetes: a meta-analysis. Diabetes Care 2010;33:2477–83. [CrossRef](#)
10. Greenwood DC, Threapleton DE, Evans CE, Cleghorn CL, Nykjaer C, Woodhead C, et al. Association between sugar-sweetened and artificially sweetened soft drinks and type 2 diabetes: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. Br J Nutr 2014;112:725–34. [CrossRef](#)
11. Romaguera D, Norat T, Wark PA, Vergnaud AC, Schulze MB, van Woudenberg GJ, et al. Consumption of sweet beverages and type 2 diabetes incidence in European adults: results from EPIC-InterAct. Diabetologia 2013;56:1520–30. [CrossRef](#)
12. [http://beslenme.gov.tr/content/files/yayinlar/kitaplar/diger\\_kitaplar/beslenme\\_rehberi.pdf](http://beslenme.gov.tr/content/files/yayinlar/kitaplar/diger_kitaplar/beslenme_rehberi.pdf).