

TEKHARF 2003-2004 taraması katılımcılarının genel beslenme örüntüsü ve beslenme alışkanlıkları

Nutritional habits and nutritional patterns of participants of the Turkish Adult Risk Factor Survey 2003-2004

Dr. Perihan Arslan,¹ Dr. Seyit Mercanlıgil,¹ Dr. Hülya Gökmen Özel,¹ Uzm. Dyt. Gamze Çıtak Akbulut,¹ Uzm. Dyt. Nilay Dönmez,¹ Uzm. Dyt. Hilal Çiftçi,¹ Dr. İbrahim Keleş,² Dr. Altan Onat²

¹Hacettepe Üniversitesi Sağlık Teknolojisi Yüksekokulu Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara;

²İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri (TEKHARF) 2003-2004 örneklemindeki bireylerin genel beslenme örüntüsü ve alışkanlıkları incelendi ve son 10-20 yıl içindeki değişiklikler değerlendirildi.

Çalışma planı: Çalışma tüm coğrafi bölgelerimizden eşit oranda seçilen 787 katılımcı (394 erkek, 393 kadın; ort. yaş erkeklerde 53.0, kadınlarda 52.4) ile yüz yüze görüşmelerle yapıldı. Örneklemin %22'si kırsal kesimde, %78'i kentlerde yaşıyordu. Bireylerin günlük enerji ve besin öğeleri alımları soruşturuldu ve farklı besin gruplarından sağlanan günlük enerjide karbonhidrat, protein ve yağın dağılımı hesaplandı.

Bulgular: Günlük enerjinin %53.3'ü karbonhidrat, %13.7'si protein, %33'ü yağlardan sağlanmaktaydı. Günlük enerjinin karşılandığı besin gruplarının dağılımı şöyledi: Tahıl ve tahıl ürünleri (%37), katı-sıvı yağlar (%15), süt ve süt ürünleri (%13), meyve (%10), sebze (%6), şeker, bal, reçel (%7), et ve tavuk (%6). Günlük karbonhidrat alımının %56'sını tahıllar, %24'ünü meyve ve sebzeler, %13'ünü şeker, bal-reçel oluşturmaktaydı. Protein alımında, ilk sıraları tahıllar (%37), et, tavuk (%20), süt ve süt ürünleri (%19), sebze ve meyve (%15) almaktaydı. Günlük yağ alımında görünür yağ (sıvı+katı) oranı %41, görünmeyen yağ oranı %59 idi. Önceki çalışmalarla karşılaştırıldığında, enerjinin karbonhidrat payının %9 azaldığı, tahılların payının %52'den %32'ye düştüğü, protein, toplam yağ ve görünmeyen yağ yüzdelerinin sırasıyla %2, %8 ve %14 oranında arttığı görüldü.

Sonuç: TEKHARF 2003-2004 örneklemindeki bireylerin beslenme alışkanlıklarının önceki yıllara göre değişmiş olduğu söylenebilir.

Anahtar sözcükler: Diyet; enerji alımı; besin alışkanlıkları; besin tercihleri; beslenme; beslenme araştırması.

Objectives: Nutritional habits and nutritional patterns of the participants of the Turkish Adult Risk Factor Study 2003-2004 were evaluated together with changing trends within the past 20 years.

Study design: Face-to-face interviews were made with 787 participants (394 men, 393 women; mean age, 53.0 years in men, 52.4 years in women) to inquire into daily energy intake, nutritional constituents, and proportions of carbohydrates, proteins, and fats in daily energy intake. The participants equally represented all geographical regions of Turkey, with 22% living in rural, and 78% in urban settings.

Results: The proportions of carbohydrates, proteins, and fats in daily energy intake were 53.3%, 13.7%, and 33%, respectively. Nutrition components in daily energy intake were as follows: cereals and related products (37%), fat and oil (15%), milk and dairy products (13%), fruits (10%), vegetables (6%), sugar, honey, and jam (7%), and meat and poultry (6%). Carbohydrate was mainly supplied by cereals (56%), followed by fruits and vegetables (24%), and sugar, honey, and jam (13%). Protein intake was from cereals (37%), meat and poultry (20%), milk and dairy products (19%), and fruits and vegetables (15%). Visible fats (fat and oil) and invisible fat accounted for 41% and 59%, respectively. In comparison with previously reported proportions of daily energy, carbohydrates decreased by 9%, cereals decreased from 52% to 32%, whereas proteins, total fat, and invisible fat increased by 2%, 8%, and 14%, respectively.

Conclusion: Our data suggest that nutritional habits of participants of the Turkish Adult Risk Factor Survey 2003-2004 have undergone changes in the past years.

Key words: Diet; energy intake; food habits; food preferences; nutrition; nutrition surveys.

Geliş tarihi: 13.12.2005 Kabul tarihi: 18.03.2006

Yazışma adresi: Dr. Perihan Arslan, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Teknolojisi Yüksekokulu, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, 06100 Ankara. Tel: 0312 - 305 10 96 / 123 Faks: 0312- 309 13 10 e-posta: parsan@hacettepe.edu.tr

Bireyin ve toplumun beslenme düzeni ve alışkanlıkları iklim, coğrafi konum, nüfus yapısı, eğitim, iç ve dış göçler, kitle iletişim araçları, sanayileşme gibi sosyal, ekonomik ve kültürel durumlardan etkilenmekte ve değişmektedir. Genetik ve çevresel faktörlerle birlikte, bu değişiklikler farklı sağlık sorunlarının ortaya çıkmasına ve gelişmesine neden olmaktadır. Ülkemizde, ulusal düzeyde ilk kez yapılan “Türkiye 1974-Beslenme ve Sağlık Araştırması”nda, toplumun risk gruplarının (bebek, çocuk, gebe, emzikli) yetersiz beslenmelerine bağlı sağlık sorunları irdelenmiştir.^[1] Son 10-20 yıl içinde Türkiye’nin sosyal, ekonomik ve mutfak kültürü yapısının giderek değiştiği,^[2] bu değişimin yaşam tarzı ve beslenme alışkanlıklarına da yansıdığı ve kronik hastalıkların (kalp-damar, diyabet, kanser, obezite, vb.) artışında rolü olduğu üzerinde durulmaktadır.^[3-5]

Keys ve ark.nın^[6] koroner kalp hastalıklarından (KKH) korunmada Akdeniz beslenme şeklinin olumlu etkilerini inceleyen ve yedi ülkeyi kapsayan araştırmasından sonra, Fidanza,^[7] 1965-1981 yıllarında İtalya’da iki araştırma bölgesinde yaşayan bireylerin yaşam tarzı ve beslenme alışkanlıklarındaki değişiklikleri incelemiş ve endüstrileşmenin bu değişimde etkili olduğunu bildirmiştir.

Türk erişkinlerinde koroner kalp hastalıkları oluşumuyla ilgili risk faktörleri 1990 yılından bu yana Onat ve ark.^[8] tarafından araştırılmaktadır. Bu makalede, Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri (TEKHARF) 2003-2004 örneklemindeki bireylerin genel beslenme örüntüsü ve beslenme alışkanlıkları incelenmiştir. Ülkemizde beslenmeye ilişkin faktörlerin KKH ile ilişkilerini inceleyen başka araştırmalar da bulunmakla birlikte,^[9,10] TEK HARF 2003-2004 kapsamındaki örneklemin beslenme alışkanlıkları ve besin tüketimine ilişkin verileri ilk kez değerlendirilmektedir.

OLGULAR VE YÖNTEMLER

Araştırma yeri ve örneklem. TEK HARF 2003-2004 kohortunda araştırmanın yapılacağı iller, örneklem sayısı ve araştırma takvimi TEK HARF yürütücüleri tarafından belirlenmiştir. Ankara, İstanbul, Kayseri, Balıkesir-Aksakal, Trabzon, Adana, Mersin-Aydıncık, Milas-Selimiye, Malatya, Diyarbakır, Denizli, Elazığ-İçme il merkezleri, ilçe ve köylerinden 787 birey (394 erkek, 393 kadın; ort. yaş erkeklerde 53.0±11.5, kadınlarda 52.4±11.2) araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Bu örneklemin %22’si köy-kent, %78’i kent kökenlidir.

Katılımcıların besin tüketimi ve beslenme alışkanlıklarına ilişkin formlar Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğretim elemanları tarafından hazırlanmış ve değerlendirilmiştir. Beslenme durumunun saptamasında görev alan ekip, TEK HARF tarama ekibi ile birlikte çalışmıştır. Araştırma öncesinde beslenmede görev alan ekibe (diyetisyenler), soruların doğru yöntemle sorularak bilgilerin doğru kaydedilmesinin önemi, yanlış yönlendirmelerden kaçınma, besinlerin miktarlarının soruşturulmasında dikkat edilecek noktalar gibi konularda eğitim verilmiştir.

Beslenme örüntüsü ve alışkanlıklarının saptanması. Bireylerin ve toplumun beslenme örüntüsü/durumunun saptanması besinlerin tüketiminin incelenmesine dayalı bir yöntemdir. Bu yöntemle bir, üç, beş veya yedi günlük gözlem, soruşturma ve/veya tartıma dayalı olarak tüketilenler kaydedilerek, günlük alınan enerji ve besin öğeleri miktarı hesaplanmaktadır.^[11] Beslenme alışkanlığı ise çeşitli besinlerin ve besin türlerinin tüketim sıklığının öğrenilmesi, pişirme, hazırlama ve besin saklama yöntemlerinin incelenmesi ile öğrenilmektedir.^[12]

Bu araştırmada, bireylerin günlük enerji ve besin öğeleri alımları “Dün ne yediniz?” sorusu ile bir günlük besin tüketiminden çıkarılmıştır. Tüketilen miktarı doğru değerlendirebilmek için, Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü tarafından hazırlanmış, çeşitli yiyeceklerin farklı porsiyon ölçüleri içindeki miktarlarını “gram” olarak gösteren resimlendirilmiş yiyecek albümü kullanılmıştır. Bardak, kase ile ifade edilen ölçü kaplarının da farklı boyutlardaki resimleri aynı yiyecek albümünden gösterilerek yiyeceklere ilişkin miktarlar doğru olarak öğrenilmeye çalışılmıştır. Albümde olmayan bazı yöresel yemeklerin tarifleri, içine giren besin miktarları ve birey tarafından tüketilen miktarlar ayrıca kaydedilmiştir. Bir günlük besin tüketimi yöntemiyle elde edilen veriler yardımıyla, farklı besin gruplarından sağlanan günlük enerji, karbonhidrat, protein ve yağın yüzde (%) dağılımları hesaplanarak örneklemin beslenme örüntüsü ortaya çıkarılmıştır.

Araştırma bulguları, Sağlık ve Tarım Bakanlığı, DPT, DİE, UNICEF, FAO ve Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü işbirliği ile yapılan “Türkiye 1974 Beslenme-Sağlık ve Gıda Tüketimi”, “1984 Gıda Tüketimi”, DİE’nin 1994 Hane Halkı Tüketim Harcamalarından ve Sağlık Bakanlığı / Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü işbirliği ile yapılan 1997 “Yedi İl Beslenme Araştırması”na ilişkin veriler ile kıyaslanmıştır.^[1,13-15]

Bireylerin beslenme alışkanlıkları, “temel besinlerin” türlerine göre tüketim sıklığı bireylerin beyanına göre (anket tekniği) öğrenilmiştir. Bu aşamada bireye önce her bir besini tüketip tüketmediği; sonra aynı besinin türünün tercihi (az yağlı, yağsız, vb.) ve tüketim sıklığı sorulmuştur. Temel besin niteliğinde olan her besinin her gün veya gınaşırı tüketimi “sık tüketim”, haftada bir-iki kez tüketimi “orta tüketim”, haftada birden az tüketimi ise “seyrek tüketim” olarak değerlendirilmiştir.

Beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesinde yağ çeşitlerinin günlük tüketim miktarı için tüketim harcamalarına başvurulmuştur. Satın alınan yağların miktarları ve tüketim süresi sorulmuş; tüketilen yağ miktarı tüketim süresine bölünerek ailenin bir günlük yağ tüketimi miktarı, birey sayısına bölünerek de birey başına günlük yağ tüketimi miktarı “sübjektif” olarak hesaplanmıştır. Bu şekilde 491 katılımcıdan sağlıklı bilgi alınabilmiştir.

Sağlıklı beslenmenin bir diğer kuralı da yiyeceklerin beslenme ilkelerine göre pişirilmesidir. Bu nedenle çalışmamızda, çeşitli yiyecekleri pişirmede çoğunlukla kullanılan pişirme yöntemleri de soruşturulmuştur. Beslenme alışkanlıkları ve besin tüketimlerine ilişkin doğru yanıtların alınabilmesi için her bir bireyle görüşme yaklaşık 25-30 dakika sürmüştür.

Verilerin değerlendirilmesi. Bireylerin beslenme özelliklerinin değerlendirilmesine yönelik veriler sayı ve yüzde dağılımları ile, tüketilen besinler ortalama±standart sapma değerleriyle verilmiştir. Bir günlük besin tüketiminden sağlanan verilerle enerji ve besin öğeleri BEBIS (Beslenme Bilgi Sistemi) programı ile hesaplanmıştır. Bu değerlendirmede SPSS 11.5 versiyonu kullanılmıştır.

BULGULAR

Araştırma kapsamındaki bireylerin %11.2’si 30-39 yaş, %34.6’sı 40-49 yaş, %27’si 50-59 yaş, %17.2’si 60-69 yaş ve %10’u 70 yaş ve üzerindeki grupta yer almaktaydı.

“Dün ne yediniz?” sorusu ile bir günlük besin tüketimi incelenen bireylerin günlük ortalama enerji alımı, erkek ve kadınlarda sırasıyla 1825±711.7 kkal ve 1323±520.7 kkal bulundu. Katılımcıların günlük enerji alımlarının %53.3’ünü karbonhidrat, %13.7’sini protein, %33’ünü yağ oluşturmaktaydı (Şekil 1).

Günlük enerjinin karşılandığı farklı besin gruplarının dağılımı şöyleydi: Tahıl ve tahıl ürünleri (%37), yağlar (katı-sıvı %15), süt ve süt ürünleri (%13), meyve (%10), sebze (%6), şeker, bal, reçel (%7), et ve tavuk (%6). Balık, yumurta, kurubaklagiller ve

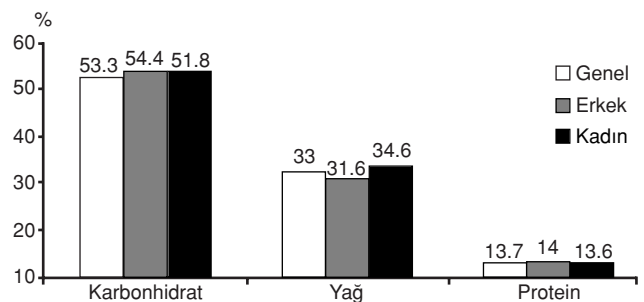
yağlı tohumların enerjiye katkıları yok denecek kadar azdı (Şekil 2).

Günlük karbonhidrat alımının (enerjinin %53.3’ü) %56’sını tahıllar, %24’ünü meyve ve sebzeler, %13’ünü şeker, bal-reçel oluşturmaktaydı. Kurubaklagil tüketiminin karbonhidrat içindeki oranı %2 idi (Şekil 2).

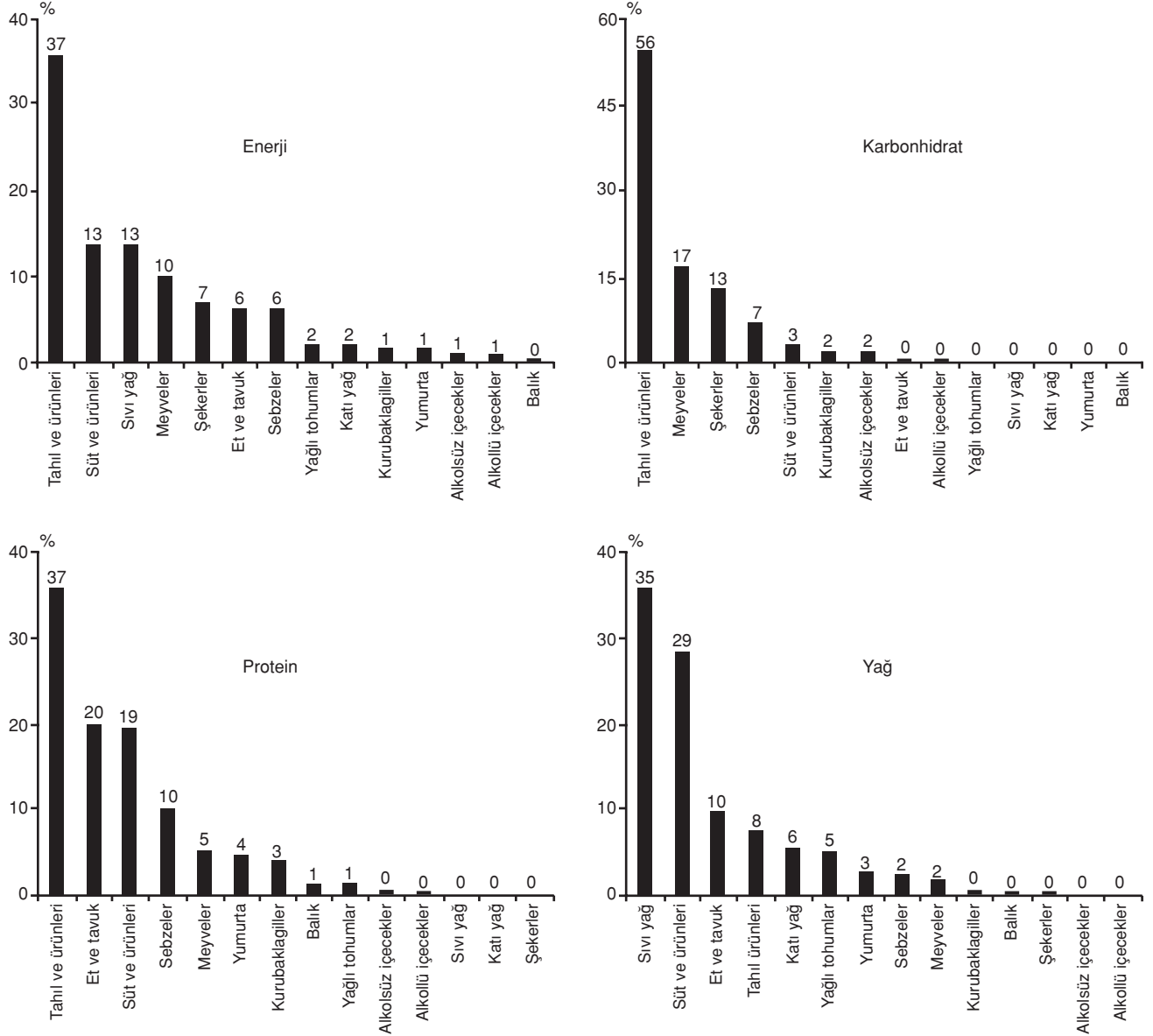
Farklı besin gruplarından protein alımı incelendiğinde (Şekil 2), ilk sıraları tahıllar (%37), et, tavuk (%20), süt ve süt ürünleri (%19), sebze ve meyve (%15) almaktaydı. Kurubaklagiller (%3), yumurta (%4), balık (%1) ve yağlı tohumlar (%1) protein alımı açısından çok az tüketilmekteydi.

Günlük yağ alımının besin gruplarına göre dağılımında, görünür yağ (sıvı+katı) oranı %41, görünmeyen besin içindeki yağ oranı ise %59 olarak hesaplandı. Toplam yağın %29’u süt ürünleri, %10’u et ve tavuk olmak üzere genelde hayvansal kaynaklı yağlardan oluşmaktaydı. Tahıl ürünlerinin, yağlı tohumların, yumurtanın günlük yağ alımına katkıları sırasıyla %8, %5 ve %3 idi (Şekil 2).

Katılımcıların temel besinleri tüketim sıklıkları da incelendi (Tablo 1). Sütü seyrek tükettiğini bildirenlerin oranı yağlı süt için %73, yağsız süt için %98.6 idi; buna karşın, yağlı yoğurt (%80.9) ve ayranın (%68.6) sık ve orta sıklıkta tüketilme oranları yüksekti. Süt ürünlerinden yağlı peynirin de tüketim sıklığı yüksek (sık+orta sıklıkta %79.5) bulundu. Yumurta’yı her gün ve gınaşırı (sıkça) tüketenlerin (%22.1) ile orta düzeyde (1-2 adet/hafta) tüketenlerin (%42.2) toplam oranı %64.5 idi. Kırmızı et tüketimi 2003 yılında yemek içinde veya tek başına ayırt etmeksizin sorgulandı ve sık tüketim %26.1, sık ve orta sıklıkta tüketim ise %65.3 bulundu. Kırmızı etin kan lipidleri üzerine etkisini daha ayrıntılı irdeleyebilmek için 2004 yılı kohortunda bu soru, tek başına et (sık tüketim %6.4) ve yemek içinde et-kıyma (sık tüketim %20.5) şeklinde tüketim olmak üzere ayrı ayrı soruldu ve sık ve orta sıklıkta tüketim tercihleri toplamı, yemek içinde ve tek başına et için sırasıyla



Şekil 1. Günlük enerji içindeki karbonhidrat, yağ ve protein oranları.



Şekil 2. Farklı besin gruplarının günlük enerji, karbonhidrat, protein ve yağ alımındaki payları.

%59 ve %48.1 bulundu. Balığın gerek yaz gerekse kış aylarında seyrek tüketildiği görüldü (sırasıyla %73.9 ve %54.8). Seyrek tüketildiği bildirilen yiyeceklerden biri de kurubaklagillerdi (yazın %40.6, kışın %54.1). Sıklıkla (sık-orta sıklıkta) tüketilen diğer besinler ise taze meyve (%97.2), taze sebze (%98.7), beyaz ekmek (%85.8), şeker-bal-reçel (%83.4) idi.

Yağ türlerinin tüketim sıklığı incelendiğinde, sıkça (hergün/günaşırı) tüketilen zeytinyağı (%53.7) ve ayçiçeği yağını (%46.5) tereyağı (%25), fındık yağı (%22.9), mısırözü (%18.6) ve soya yağı (%18.2) izlemekteydi. Kuyruk yağı, yumuşak margarin ve sert margarin ise seyrek olarak tüketilen yağlar arasındaydı (sırasıyla %96.4, %93.9 ve %76.5).

Besin tüketimi sıklığına ilişkin alışkanlıkların sorgulanması sırasında besinlerin genelde tüketim miktarları da öğrenilmeye çalışıldı. Buna göre, temel besin gruplarının, görünür yağ türlerinin ve sık kullanılan çay şekerinin günlük ortalama miktarları Tablo 2 ve 3'te sunuldu.

2004 yılında, araştırma kapsamındaki bireylerin (312 kişi) besin hazırlamada kullandıkları yağ türleri sorgulandı. Zeytinyağının genelde sebze ve kurubaklagil yemekleri (etli, etsiz) ve özellikle salatada (%42.3) kullanıldığı, ayçiçeği yağının ise en çok hamur işleri, sebze yemekleri, kızartmalar, kurubaklagil yemekleri, tavuk ızgara veya yemeği ile balık kızartmada kullanıldığı görüldü. Katı yağlardan tereyağı-

Tablo 1. Temel besinlerin tüketim sıklığı (n=787)

Besinler		Tüketim sıklığı (%)		
		Sık (Hergün/günaşırı)	Orta (Haftada 1-2)	Seyrek (Haftada 1'den az)
Süt	Yağlı	14.7	15.0	70.3
	Yarım yağlı	2.0	1.3	96.7
	Yağsız	1.1	0.3	98.6
Yoğurt	Yağlı	62.6	18.3	19.1
	Yarım yağlı	5.6	1.5	92.9
	Yağsız	0.3	-	99.7
Ayran	Yağlı	47.3	21.3	31.4
Peynir	Yağlı	75.6	3.9	20.5
	Yarım yağlı	12.6	0.6	86.8
	Yağsız	4.2	0.3	95.5
Yumurta		22.1	42.4	35.5
Kırmızı et	2003 (Toplam, n=475)	26.1	39.2	34.7
	2004 (Yemeklerde, n=312)	20.5	38.5	41.0
	2003 (Tek başına, n=312)	6.4	41.7	51.9
Tavuk	Derili	6.6	17.7	75.7
	Derisiz	22.9	33.7	43.4
Balık	Yaz	3.4	22.7	73.9
	Kış	13.1	32.1	54.8
Kurubaklagil	Yaz	11.2	48.2	40.6
	Kış	18.6	27.3	54.1
Taze sebze		86.8	11.9	1.3
Taze meyve		91.1	6.1	2.8
Ekmek	Beyaz	84.9	0.9	14.2
	Kepekli	18.2	1.7	80.1
Bulgur		6.5	39.4	54.1
Makarna		8.1	55.4	36.5
Pirinç		22.7	59.2	18.1
Şeker, bal, reçel		82.6	0.8	16.6
Yağlar	Tereyağı	25.0	11.6	63.4
	Kuyruk yağı	1.1	2.5	96.4
	Margarin (yumuşak)	4.7	1.4	93.9
	Margarin (sert)	14.5	9.0	76.5
	Zeytinyağı	53.7	2.4	43.9
	Fındık yağı	22.9	0.6	76.5
	Ayçiçeği yağı	46.5	1.3	52.2
	Mısırözü yağı	18.6	0.5	80.9
	Soya yağı	18.2	1.9	79.9

nın kahvaltıda (%38.1) ve pilav-makarnada (%32.4) kullanıldığı, pilav-makarna pişirmede sert margarinin de (%19.6) tercih edildiği öğrenildi (Tablo 3).

Bireylerin doğru beslenme alışkanlıklarını değerlendirmede pişirme yöntemleri de önemlidir. Bu araştırmada çeşitli yemeklerin pişirilmesinde kullanılan yöntemler de soruşturulmuştur (Tablo 4). Pişirme yöntemlerinden haşlama/çiğden pişirme genelde yumurta (%73), makarna (%90), sebze yemeklerinde

(%65.6) kullanılmaktaydı. Tavuk, haşlama (%48) ve ızgara (%50) olarak pişirilirken, balık çoğunlukla (%62.3) kızartılmaktaydı. Ayrıca, bulgur (%60.9) ve pirinç de (%73.3) çoğunlukla yağda kavrulularak pişirilmekteydi.

TARTIŞMA

Ulusal düzeydeki beslenmeyi 1974 ila 1997 yıllarında ele alan dört araştırmada^[1,13-15] günlük enerjinin karbonhidrat, protein ve yağ tarafından oluşturulan

Tablo 2. Besin tüketim sıklığı verilerinden temel besin gruplarının tüketim miktarı (n=491)

Besinler (gr/gün)		Ort.±SS	Besinler (gr/gün)		Ort.±SS
Süt	Yağlı	28.9±64.2	Ekmek	Beyaz Kepekli	204.6±140.6
	Yarım yağlı	4.1±26.4			185.0±152.8
	Yağsız	2.0±20.8			19.6±54.0
Yoğurt	Yağlı	74.7±81.5	Bulgur		3.8±6.2
	Yarım yağlı	6.8±33.0		Makarna	11.1±15.8
Ayran		86.5±138.5	Pirinç		15.9±17.1
Peynir	Yağlı	27.7±29.1	Tereyağı		1.9±5.1
	Yarım yağlı	4.6±13.2	Kuyruk yağı		0.1±0.9
	Yağsız	1.3±8.6	Margarin (Yumuşak) (Sert)		0.5±2.6 2.1±6.8
Yumurta		15.0±19.1	Zeytinyağı		7.2±10.8
Kırmızı et		12.4±17.9	Fındık yağı		1.4±6.3
Tavuk	Derili	6.9±17.8	Ayçiçeği yağı		15.4±17.9
	Derisiz	17.3±29.6	Mısırözü yağı		6.4±13.2
Balık		12.4±36.8	Soya yağı		0.2±1.7
Kurubaklagil		10.4±28.3	Şeker, reçel		37.5±42.0
Taze sebze		236.2±162.6			
Taze meyve		411.6±322.1			

payları sırasıyla ortalama %62, %12 ve %25 olarak bulunmuşken, bu çalışmada enerji içindeki öğelerden karbonhidrat alımı %9 azalmış, protein ve yağ alımları sırasıyla %2 ve %8 artmış görünmektedir. Örneklem %22'sinin kırsal kesimde, %78'inin kentlerde yaşadığı ve tüm coğrafi bölgelerimizi eşit oranda temsil eden 787 erkek ve kadın ile yapılan bu çalışmada, günlük enerji alımı, daha önceki bildirimlere göre yaklaşık %28 oranında azalma göstererek ortalama 1580 kkal bulunmuştur.

Enerjiden karbonhidratın aldığı payda yukarıda anılan azalışın, toplumun temel besin kaynağı olan tahıl ve tahıl ürünlerinin enerji (1994'te %52,^[14] TEKHARF'te

%37) ve karbonhidrat (1994'te %66, TEKHARF 2003-2004'te %56) içindeki paylarının azalmasından kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Hala sık tüketilmekle birlikte, ekmek miktarı da günde 415 gramdan^[15] yaklaşık 318 grama gerilemiştir. Ancak, kent nüfusunun artması ve şehirliliği gibi beslenme alışkanlığının gelişmesiyle, tüketilen ekmek türünün çoğunlukla beyaz ekmek (\geq %85) olduğu görülmektedir. Tahıl ve ürünlerinden sonra karbonhidrat en fazla meyve, şeker-bal-reçel türü besinlerden sağlanmaktadır.

Meyvelerin karbonhidrat içindeki payı %2'den (1994 beslenme araştırması)^[14] %17'ye, şeker-bal-reçel tüketiminin payı ise %9'dan %13'e çıkmıştır. Şe-

Tablo 3. Yağ çeşitlerinin yemek pişirmede kullanımlarına göre yüzde dağılımı (n=312, 2004 yılı)

	Tereyağı	Kuyruk yağı	Margarin (Sert)	Margarin (Yumuşak)	Zeytinyağı	Fındık yağı	Ayçiçeği yağı	Mısırözü yağı
Kahvaltı	38.1	–	2.9	0.9	4.5	1.9	2.2	0.6
Pilav, makarna	32.4	0.3	19.6	1.3	12.5	0.9	36.2	10.9
Hamur işleri								
Tuzlu	8.9	0.3	31.4	1.9	13.1	0.3	40.1	8.9
Tatlı	7.7	0.6	29.5	1.9	11.9	0.3	40.7	9.3
Yumurta	26.9	–	7.4	0.9	12.2	0.6	29.2	7.7
Sebze yemekleri								
Etili	6.4	2.6	7.1	0.9	22.1	1.3	46.8	21.5
Etsiz	8.3	1.9	4.5	0.6	25.9	3.2	48.1	20.8
Salata	–	–	0.3	0.3	42.3	0.9	38.5	14.7
Kurubaklagiller								
Etili	6.1	1.3	6.4	0.9	20.8	1.6	47.4	21.5
Etsiz	7.1	0.9	5.2	0.9	22.4	1.6	49.7	20.8
Et/tavuk	2.6	2.6	2.9	0.3	16.0	1.6	43.9	19.2
Balık	0.9	–	0.9	0.9	16.3	2.6	57.7	19.9

Tablo 4. Besinlerin pişirme yöntemlerine göre dağılımı (n=787)

Besinler	Haşlama	Kavurma	Fırında/ızgara	Yağda kızartma	Pişirmiyor/bilmiyor
Yumurta	73.0	0.1	0.5	27.6	4.2
Kırmızı et	35.1	24.4	34.0	10.9	5.1
Tavuk	48.0	16.5	50.0	7.5	0.8
Balık	4.7	0.6	32.6	62.3	4.4
Sebze	65.6	29.7	0.5	3.9	1.3
Bulgur	36.3	60.9	0.6	0.2	2.2
Pirinç	24.8	73.3	0.6	0.1	1.3
Makarna	90.0	9.6	—	—	1.1
Şehriye	39.6	60.4	0.4	—	1.5

ker payındaki artış, daha çok çay ve kahve gibi gün boyu içilen içeceklerle ilişkilidir; çünkü hamur işi tatlıların ve/veya sütlü tatlıların tüketim sıklıkları çok seyrek. 1997 yılı beslenme araştırmasında,^[15] daha az (günde 27 gr) tüketildiği bildirilen şeker ve şekerli besinlerin içinde tatlı türleri de bulunmaktadır. Araştırmamızda meyve tüketiminin günde 175 gramdan 411 grama, şeker tüketiminin de 27 gramdan 37 grama çıktığı hesaplanmıştır. Taze sebze tüketimi tüm çalışmalarda benzer miktardadır. Sağlıklı beslenmede taze sebze ve meyvelerin günde 5-9 porsiyon tüketilmesi önerilmektedir.^[16] Bu çalışmada sebze ve meyvelerin hem sık, hem de önerilen miktarlarda tüketildiği saptanmıştır.

Toplumun beslenme düzenindeki değişiklik, protein içerikli besinlerin tüketiminde de görülmektedir. Ulusal düzeyde yapılan beslenme araştırmaları TEKHARF 2003-2004 verileri ile kıyaslandığında, enerjinin toplam protein payında yaklaşık %2'lik bir artış olduğu anlaşılmaktadır. Bu artış hayvansal kaynaklı besinlerde olmuştur. 1974 ve 1994 araştırmalarında^[1,14] Türk toplumunda günlük protein alımının yaklaşık %70'inin bitkisel, %30'unun hayvansal olduğu bildirilmiştir. 1997 araştırmasında ise^[15] hayvansal kaynaklı protein oranının toplam protein miktarının %41'ini oluşturduğu açıklanmıştır. TEKHARF 2003-2004 örnekleminde de günlük protein alımının %43'ü hayvansal, %57'si bitkisel kaynaklıdır. Hayvansal kaynaklı proteinin artışı, kırmızı et ve tavuk ile süt grubu besinlerin protein içindeki tüketim payının –1997 yedi il araştırmasındakine paralel biçimde– TEKHARF'te iki misli artmasından (%39) kaynaklanmıştır. Bu durum, toplumun beslenme tarzında bir değişiklik olduğunu göstermektedir. İtalya'da da, 1965-1980 yıllarında yapılan beslenme araştırmasına kıyasla, 1980 yılındaki izlemde süt ve ürünleri ile et türlerinin enerji içindeki payının arttığı bildirilmiştir.^[7]

Örnekleme oluşturan bireylerde süt içiminin genelde sık olmadığı, günlük süt tüketiminin yaklaşık

33 gr olduğu saptanmıştır. Türkiye'de süte bağlı sindirim bozukluğu (maldigestion) oranının %25 civarında olması, süt içen bireylerde gaz, şişkinlik, bulantı şikayetlerinin ortaya çıkması süt tüketimini azaltmaktadır.^[17] Buna karşın, aynı grupta yoğurt, ayran ve peynir sık ve orta sıklıkta tüketilmektedir. Bu ürünleri sıkça tüketenlerin günlük tüketim miktarlarının yetişkinler için önerilen miktarlarda (250-500 ml) olduğu bildirilmiştir.^[16] Süt ürünlerinin sık tüketimi, protein içindeki payını %4'den^[14] %19'a artırmıştır. Bu durum süt ürünlerinin enerji içindeki payının %5'ten^[14] %13'e artışında da kendini göstermektedir. Süt ürünleri tüketiminin artmış olması, bu ürünlerin iyi kalite protein, vitamin A, B₂ ve kalsiyum içermesi nedeniyle memnuniyet vericidir. Bu besinlerden, daha pahalı (özellikle peynir) olmakla birlikte, çoğunlukla tam yağlı olanlarının tercih edildiği görülmektedir.

Yapılan beslenme programlarında “kırmızı et yerine beyaz et” sloganı nedeniyle Türk toplumunun tükettiği kırmızı et miktarı (yaklaşık 12 gr/gün) azalmış, tavuk eti tüketimi ise artmıştır (günde 4-12 gramdan 24 grama). Tavuk etinin daha sık tüketilmesi fiyatının ucuzluğundan da kaynaklanmış olabilir.

Balığın gerek enerji, gerekse protein içindeki payının çok az olması, bu örnekleimde balık yeme alışkanlığının az olması ve balığın pahalı olmasıyla açıklanabilir (1974-1997 araştırmalarında günde 3-7 gr, çalışmamızda 12 gr). İyi kalite protein ve çeşitli B grubu vitaminleri içeren kurubaklagiller aynı zamanda iyi bir posa kaynağıdır.^[12] Ne var ki, bu çalışmada kurubaklagillerin tüketim miktarı (günde 10 gr) 1984 beslenme araştırmasındaki (günde 38 gr) ve 1997 araştırmasındaki (17 gr) miktarlardan düşüktür ve bu besinler seyrek tüketilmektedir. Oysa, kurubaklagillerin Türk toplumunun beslenmesinde önemli olduğu, mutfak kültürümüzü inceleyen çalışma raporlarında yer almıştır.^[3-5]

Araştırmamızda günlük enerjinin yağ payının, geçmiş verilere^[1,13-15] göre %8 artmış olduğu saptanmıştır. Yağın enerjideki payı, %35'i aşmamakla birlikte, bilim kurullarının^[18] KKH'den korunmada önerdiği enerjinin %30'undan fazladır. Yağ tüketimindeki bu artış, son yıllarda *fast-food* türü, kızartmaya dayanan besin tüketiminin artmasıyla açıklanabilir. Ülkemizde konuyla ilgili yapılan araştırmalarda, kentlerde *fast-food* türü yiyeceklerin tüketim sıklığının %67-80 oranında arttığı, patates ve sebze kızartmalarının sabah kahvaltısında bile tüketildiği bildirilmiştir.^[19] Kızartma tercihindeki yükseklik araştırmamızda da gözlenmiştir.

Bu araştırmada, toplam yağ tüketiminin %59'unun besin içindeki görünmeyen yağ olduğu görülmüştür. Besin içindeki görünmeyen yağ yüzdesi 1974-1984 araştırmalarında toplam yağın %28-39'u iken, 1994 ve 1997 araştırma verilerinde %45-50'ye yükselmiştir. Görünmeyen yağ miktarının artması doymuş yağ asitleri tüketimini artırmaktadır.

Besin tüketimi sıklığı incelendiğinde, zeytinyağı başta olmak üzere, ayçiçeği, mısırözü ve fındık yağının sık veya orta sıklıkta tercih edildiği görülmektedir. Miktar olarak değerlendirildiğinde, en fazla sırasıyla ayçiçeği, zeytinyağı ve mısırözü yağı tüketilmektedir. Zeytinyağının sık tüketilmesine, bu örneklemdeki bireylerin hemen her öğün salata yemeleri, bazı sebzeleri zeytinyağlı pişirmeleri neden olmuştur. Ayçiçeği de salata ve soğuk yemeklerde ve mısırözü yağı gibi kızartmalarda kullanılmaktadır. Burada dikkati çeken nokta, fındık yağının da kullanılmasıdır. Zeytinyağının yanı sıra fındık yağının da kullanılması, toplumun beslenme alışkanlıklarında kitle iletişim araçları ile yapılan sağlık programlarının etkisini yansıtmaktadır. Bu durum araştırma kohortundaki bireyler tarafından da ifade edilmiştir.

Kamuoyunu bilinçlendirmeye yönelik sağlıkla ilgili programların etkili olduğu söylenebilirse de, kişinin vazgeçemediği bazı lezzet duyguları bulunmaktadır.^[20] Tereyağı ve margarin bu açıdan önde gelen yağ türleridir.^[21] Türk mutfağında tereyağı, kahvaltıda, pilav ve makarnada ve yağda yumurta pişirilmesinde kullanılmaktadır.^[3] Nitekim, tereyağının örneklemde 1/4'ü tarafından aynı amaçla kullanıldığı görülmüştür. Daha düşük sıklıkta olmakla birlikte, sert margarinlerin de aynı tür besinlerin pişirilmesinde kullanıldığı öğrenilmiştir. 1984 araştırmasında^[14] günde 23-24 gr olan sert margarin kullanımının, bu araştırmada ortalama günde 2 grama indiği görülmüştür. Bu da beslenme alışkanlıklarında olumlu bir değişimin göstergesidir.

Sağlıklı pişirme yöntemleri olarak haşlama ve fırında pişirme önerilmektedir.^[3] TEKHARF 2003-2004 kohortundaki bireylerin çoğunluğunun bu kuralla uyduğu; ancak, pirinç, bulgur ve eriştenin kavruarak pişirildiği, yağda kızartma yönteminin çoğunlukla balık ve yumurta pişirilmesinde kullanıldığı, mevsim sebzelerinin de kızartılarak kahvaltıda tüketildiği görülmüştür.

Sonuç olarak, TEKHARF 2003-2004 katılımcılarının beslenmesinde, günlük enerji içindeki karbonhidrat içeriği ile Türk toplumunun temel besin kaynağı olarak bilinen tahıl ve tahıl ürünlerinin ve kuru baklagillerin tüketimi son 10-20 yılda azalmış, taze meyve ve şeker tüketimi artmıştır. Enerji içindeki yağ ve görünmeyen yağ paylarında da artış olduğu anlaşılmıştır. Bireylerin, dengeli beslenmeyi tanımlayan temel besinlerin tüketim sıklığının ve besinlerin pişirme yöntemlerinin sağlık üzerine etkilerini çok fazla önemsemedikleri söylenebilir.

KAYNAKLAR

1. Köksal O. Türkiye 1974 Beslenme-Sağlık ve Gıda Tüketimi Araştırması. Ankara: Aydın Matbaası; 1977.
2. Akşit BT. Sosyal, demografik ve ekonomik yapıdaki dönüşüm ve beslenme modelleri: Hızlı Hazır Yemek Sistemi. In: Türkiye Diyetisyenler Derneği Hizmet İçi Eğitim Sistemi; 17-18 Kasım 1993; Ankara. s. 15-24.
3. Baysal A. Food and nutrition policies in Turkey. In: Ferro-Luzzi A, Cialfa E, Leclercq C, editors. Proceedings of a WHO Symposium: Food and nutrition policy in Mediterranean Europe; 1990; Rome, Italy. World Health Organization Nutrition Series, No. 1; 1991. p. 131-46.
4. Pekcan G, Karaagaoglu N. State of nutrition in Turkey. Nutr Health 2000;14:41-52.
5. Arslan P, Mert İ, Azmaz A. Nutrition education and consumer awareness in Turkey. In: Inter-Country Workshop. Food and Agriculture Organization of United Nations Near-East Regional Office; November 2-6, 1997; Cairo, Egypt.
6. Keys A, Menotti A, Karvonen MJ, Aravanis C, Blackburn H, Buzina R, et al. The diet and 15-year death rate in the "Seven Countries Study". Am J Epidemiol 1986;124:903-15.
7. Fidanza F. The Mediterranean Italian diet: keys to contemporary thinking. Proc Nutr Soc 1991;50:519-26.
8. Onat A. Halkımızda koroner kalp hastalığının morbidite ve mortalitesi için bağımsız öngördücülerin nisbi riski. In: Onat A, editör. On iki yıllık izleme deneyimine göre, Türk erişkinlerinde kalp sağlığı. İstanbul: Argos; 2003. s. 26-30.
9. Mahley RW, Arslan P, Pekcan G, Pepin GM, Agacdiken A, Karaagoclu N, et al. Plasma lipids in Turkish children: impact of puberty, socioeconomic

- status, and nutrition on plasma cholesterol and HDL. *J Lipid Res* 2001;42:1996-2006.
10. Mahley RW, Palaoglu KE, Atak Z, Dawson-Pepin J, Langlois AM, Cheung V, et al. Turkish Heart Study: lipids, lipoproteins, and apolipoproteins. *J Lipid Res* 1995;36:839-59.
 11. Jelliffe DB, Jelliffe EF, editors. *Community nutrition assessment*. Oxford: Oxford University Press; 1991.
 12. Baysal A. *Beslenme*. 9. baskı, Ankara: Hatipoğlu Basım ve Yayın; 2001.
 13. Tönük B, Gültürk H, Güneşli U, Arıkan R, Kayim H, Bozkurt Ö. 1984 Gıda Tüketimi ve Beslenme Araştırması. Ankara: Tarım, Orman ve Köyişleri Bakanlığı/UNICEF, Koruma Kontrol Genel Müdürlüğü; 1987.
 14. Ünalsan R. *Household Food Consumption Expenditure (T.C., DİE 1994 Hane Halkı Tüketim Harcamaları Anketi Sonuçlarından)* [Master of Science Thesis]. Middle East Technical University, Department of Food Engineering; Ankara: 1999.
 15. Hacettepe Üniversitesi / Sağlık Bakanlığı: *Yedi İl Gıda Tüketimi Araştırması 1997; Toplum Beslenmede Bilişlendirme Proje Raporu*; Ankara: 1998.
 16. Sağlık Bakanlığı, Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü: *Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi 2004*. Ankara.
 17. Yüçemen J, Arslan P. Yetişkin bireylerin süt tüketimi alışkanlığı (laktöz sindirim güçlüğü ve intoleransı) üzerine bir araştırma. *Sendrom Aylık Tıp Dergisi* 1995; 7:8-15.
 18. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive Summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). *JAMA* 2001;285:2486-97.
 19. Sağlam F. Hızlı hazır yemek sistemi (fast food) üzerine bir çalışma, *Beslenme ve Diyet Dergisi* 1991;20:187-91.
 20. Arslan P. Hızlı hazır beslenme sistemi. Fast food konusunda Türkiye'de yapılan araştırma örnekleri: In: *Hızlı hazır yemek sistemi. Türkiye Diyetisyenler Derneği Hizmet İçi Eğitim Semineri*; 17-18 Kasım 1993; Ankara: Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını-6; 1993. s. 75-7.
 21. Gifford KD. Dietary fats, eating guides, and public policy: history, critique, and recommendations. *Am J Med* 2002;113 Suppl 9B:89S-106S.