

ORUÇ TUTAN BİREYLERİN RAMAZAN'DA ve RAMAZAN BAYRAMI'NDA BESİN TÜKETİM DURUMLARI

Doç. Dr. Nilgün KARAAĞAOĞLU*, Prof. Dr. Sevinç YÜCECAN*

ÖZET

Dört ayrı ilden eşit sayıda olmak üzere gönüllü toplam 200 oruç tutan yetişkin bireyin (74 erkek, 126 kadın) Ramazan'da ve Ramazan Bayramı'nda besin tüketim durumları belirlenmiştir. Ramazan'da günde iki öğün beslenme söz konusu iken bayramda 2-3 ana, 1-4 ara öğün şeklinde beslenme yaygındır. Bayramda arada fazla tatlı tüketimi nedeniyle öğlen veya akşam öğünlerinin atlandığı öğrenilmiştir. Sahurda sık tüketilen besin türleri (peynir, zeytin, yumurta, sucuk, çay) bayramda kahvaltıda tüketilmektedir. İftarda sofrada mutlaka çorba bulunmakta, bunu diğer besinler izlemektedir. Bayramda ise iftarda tüketilen yemekler öğle ve akşam öğünlerine dağılmaktadır. Bayramda ara öğünlerde en çok hamur tatlılarının tüketildiği, bunu çay-kahve, çikolata ve şekerlemelerin izlediği görülmüştür. Günlük enerji ve besin öğeleri alımı incelendiğinde gerek Ramazan'da gerekse bayramda en yetersiz alınan besin öğesinin kalsiyum olduğu saptanmıştır. Bayramda A ve C vitaminleri dışında tüm besin öğesi alımlarında Ramazan'a göre önemli artışlar olduğu saptanmıştır ($p<0.001$). Günlük yağ alımındaki artış oranı %73.5 ile en yüksektir ve bunu enerji (%58.8) ile karbonhidrat (%57.4) alımlarındaki artışlar izlemektedir.

Anahtar Sözcükler: Ramazan, Ramazan Bayramı, beslenme durumu.

ABSTRACT: Food Consumption of Fasting Subjects During Ramadan and Ramadan Festival

Two hundred volunteer adults (74 males, 126 females) who fast during Ramadan were selected from four provinces. Their food consumptions were determined in Ramadan fasting and during Ramadan festival. During Ramadan fast the subjects consumed two meals whereas during the festival they consumed 2-3 meals and 1-4 snacks. Due to excess dessert consumption, either lunch or dinner were usually omitted during the festival. The most frequently consumed foods in the dawn meal (cheese, olive, egg, sausage, tea) during Ramadan were consumed in breakfast during festival. Soup was essential in the sunset meal and the other foods followed so-

up. Foods consumed in the sunset meal during Ramadan were consumed in lunch and dinner during festival. In the festival dessert, tea, coffee and sugary foods were consumed in the snacks. When daily energy and nutrient intakes were considered calcium intake was insufficient both in Ramadan and in festival. In the festival all nutrient intakes except vitamin A and C, were increased significantly when compared to Ramadan ($p<0.001$). The highest increase was observed in the fat consumption, with an increase of 73.5%. Energy and carbohydrate intakes were increased by 58.8% and 57.4% respectively.

Key Words: Ramadan, Ramadan festival, food consumption.

GİRİŞ

Ramazan ayında Müslümanlar, gün aydınlanmadan önceki sahur yemeği ile gün batımında yenilen iftar yemeği arasında geçen süre içerisinde hiçbir şey yiyip içmezler. Temel olarak günde iki öğün beslenme nedeniyle bir aylık oruç döneminde bireyin normal beslenme alışkanlıkları ve yaşam biçiminde bazı değişiklikler oluşur (1-4). Bu değişikliklerin Ramazan ayı sonunda bireyin bazı biyokimyasal parametrelerinde, enerji dengesi ve vücut ağırlığında Ramazan öncesine göre farklılıklara neden olduğu bildirilmektedir (5-13).

Ramazanda yaygın olan uygulama, iftarda büyük bir öğün, sahurda daha hafif bir öğün yemek şeklindedir. Genel olarak toplam besin alımında azalma görülmekle birlikte Ramazan'da öğünlerdeki besin çeşitliliği artmaktadır. Bu çeşitlilik topluma, coğrafik yerleşim bölgelerine, mevsime ve sosyoekonomik düzeye göre değişiklik göstermektedir (1-4). Oruç döneminin bitimindeki üç günlük bayram süresinde ise besin alımı ve öğün sayısı artmakta, şeker, çikolata ve geleneksel bayram ziyaretlerinde ikram edilmek üzere yapılan ağır hamur tatlılarının tüketimi nedeniyle diyet örüntüsü karbonhidrat ve yağ ağırlıklı olmaktadır (14). Ancak bu farklılaşma nedeniyle enerji ve besin öğeleri alımındaki değişim tam olarak bilinmemektedir.

* Hacettepe Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi.

Bu araştırma, Ramazanda ve Ramazan Bayramı'nda bireylerin besin tüketim durumlarındaki değişiklikleri belirlemek amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür.

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ ve ARAÇLARI

Araştırma, yaşları 20-55 yıl arasında değişen 74 erkek, 126 kadın olmak üzere toplam 200 gönüllü üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bireyler 4 farklı il merkezinden eşit sayıda seçilmiştir. Veriler, Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü son sınıf öğrencileri tarafından toplanmıştır. Gördükleri eğitim gereği bu konuda gerekli bilgilere sahip olan bu kişiler, araştırma süresince denetlenmiş, veri toplama karşılaştıkları güçlükler en kısa sürede çözümlenmeye çalışılmıştır.

Araştırma kapsamına alınan bireylerin antropometrik ölçümleri (vücut ağırlığı, boy uzunluğu) saptanmış, beden kitle indeksleri (BKİ) hesaplanmıştır (15). Bireylere ilişkin tanımlayıcı bilgiler ve besin tüketim durumları anket formuna kaydedilmiştir. Besin tüketim durumu, Ramazan'da birbirini izleyen üç gün süresince yapılmış, ancak bayram süresinin kısalığı (3 gün) nedeniyle ve aynı bireylere tekrar ulaşabilmek amacıyla bir gün olarak alınmıştır. Öğünlerdeki besin örüntüsü, besin tüketim formuna kaydedilen besin türlerine göre oluşturulmuştur.

Ramazanda ve bayramda günlük alınan enerji ve diğer besin öğeleri, Besin Bileşimi Cetvelleri'nden (16) yararlanılarak hazırlanmış bilgisayar programı ile hesaplanmış, bu yaş grubu ve cinsiyet için önerilen RDA değerleriyle karşılaştırılmıştır (17).

Sonuçlar; dağılım ve ortalama ($\bar{x} \pm SD$) değerler şeklinde gösterilmiş, Ramazan ve bayramda alınan günlük enerji ve besin öğeleri arasındaki farklar eşler arası farkın önem kontrolü ile değerlendirilmiştir (18).

BULGULAR

Genel Bilgiler

Araştırma kapsamına alınan bireylerin yaş, vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve BKİ ortalama değerleri Tablo 1'de verilmiştir. BKİ yönünden kadın ve erkekler arasındaki fark istatistiksel olarak önemsiz ($p > 0.05$) bulunmuştur. Ancak cinsiyete göre BKİ yönünden dağılımlar incelendiğinde kadınlar arasında zayıf (%24.6) ve çok şişmanların (%18.3) oranının erkeklere göre daha yüksek, normal ağırlığa sahip olanların oranının (%30.9) ise daha ($p < 0.05$) düşük olduğu görülmüştür (Tablo 2).

Bireylerin büyük bir çoğunluğunun ilköğretim (%44.0) ve lise mezunu (%31.5) olduğu belirlenmiştir. Erkeklerin %48.6'sı serbest meslek sahibi iken, kadınların büyük bir çoğunluğu (%74.6) evkadınıdır (Tablo 3).

Beslenme Alışkanlıkları

Ramazanda bireylerin %93.5'inin iftarda ve sahurda, %6.5'inin ise sahura kalkmadan ancak yatmadan önce birşeyler yiyerek oruç tuttıkları belirlenmiştir. Bayramda ise genelde 2 (%53.0) veya 3 (%42.5) ana öğün besin tüketildiği saptanmıştır (Tablo 4). Bu öğünlere 1-4 arasında değişen ara öğünler de eklenmektedir. Erkeklerin %51.4'ü, kadınların %61.1'i ana öğünleri atladıklarını belirtmişlerdir. Erkeklerin %63.2'si öğlen, %36.8'i akşam öğününü atlamaktadır. Kadınlarda bu oranlar sırasıyla %59.7 ve %33.8 dir. Cinsiyete göre değişkenlik göstermekle birlikte öğle öğününün genellikle arada fazla tatlı tüketmek (%31.4) ve bayram ziyaretleri (%31.4), akşam öğününün ise her iki cins tarafından çoğunlukla arada fazla tatlı tüketmek (%57.5) nedeniyle atlandığı öğrenilmiştir (Tablo 5).

Bireylerin öğünlerdeki besin tercihleri değerlendirilirken, sahura kalkmadan ancak yatmadan önce besin tüketenlerin sayısı az olduğundan sahur ile birleştirilmiş ve Tablo 6'da sahur kolonunda bu veriler kullanılmıştır. Ramazanda sahurda tüketilen peynir (%65.6), zeytin (%55.2), yumurta-sucuk (%39.4), reçel-bal-pekmez (%32.9) gibi besinlerin bayramda sabah kahvaltısında tüketildiği saptanmıştır. İftarda tercih edilen besinler, bayramda öğle ve akşam öğünlerinde yer alan sebze yemekleri (%45.6), pilav (%44.3), salata-taze sebze (%43.6), meyva (%62.8) ve süt-yoğurt (%41.2) grubu besinlerdir. Çorba (%69.4) iftar sofralarının vazgeçilmez diğer bir yemeğidir. Çay-kahve ise iftarda %51.1, sahurda %86.1, bayramda sabah kahvaltısında %70.0, aralarda %74.0 gibi bir oranla tüketilmektedir. Ayrıca bayramda ara öğünlerde en ağırlıklı olarak tüketilen besinler, hamur tatlıları (%92.5), şeker (%51.0) ve çikolata (%60.0)'dır. Bunlardan sonra en çok tercih edilen besin meyvadır (%46.4). Ramazanda, özellikle iftarda tercih edilen tatlılar arasında yine hamur tatlıları (%23.0) başta geldiği halde bayrama göre daha az tüketilmekte ancak hoşaf-komposto türü tatlılar gerek iftarda (%5.6) gerekse sahurda (%5.6) bayramdaki tüm öğünlere göre daha fazla tercih edilmektedir. Tüketilen ekmek türleri incelendiğinde Ramazanda bu aya özgü çıkartılan pidenin sahurda %53.8 ve iftarda %60.3 oranında tercih edildiği, bayramda ise sadece somun ekmeğin tüketildiği belirlenmiştir.

Tablo 1. Cinsiyete Göre Ortalama Yaş, Boy Uzunluğu, Ağırlık ve BKİ Değerleri

	Erkek (n:74)	Kadın (n:126)
	$\bar{x} \pm SD$	$\bar{x} \pm SD$
Yaş (yıl)	44.2 ± 16.6	39.2 ± 16.3
Vücut Ağırlığı (kg)	71.9 ± 11.1	64.3 ± 12.8
Boy Uzunluğu (cm)	171.3 ± 7.1	162.3 ± 5.3
BKİ (kg/m ²)	24.5 ± 3.5	24.3 ± 5.5

Tablo 2. Bireylerin Cinsiyete Göre BKİ Sınıflaması

BKİ	Erkek		Kadın		Toplam	
	S	%	S	%	S	%
19.9 ve az (zayıf)	6	8.0	31	24.6	37	18.5
20.0-24.9 (normal)	38	51.4	39	30.9	77	38.5
25.0-26.9 (hafif şişman)	13	17.6	18	14.3	31	15.5
27.0-29.9 (şişman)	13	17.6	15	11.9	28	14.0
30.0 ve çok (çok şişman)	4	5.4	23	18.3	27	13.5
TOPLAM	74	100.0	126	100.0	200	100.0

χ^2 : 18.97, $p < 0.05$

Tablo 3. Bireylerin Öğrenim Durumu ve Mesleklere Göre Dağılımı

BKİ	Erkek		Kadın		Toplam	
	S	%	S	%	S	%
Öğrenim Durumu						
Okur yazar değil	-	-	14	11.1	14	7.0
Okur yazar	1	1.3	1	0.8	2	1.0
İlkokul	35	47.3	53	42.1	88	44.0
Ortaokul	7	9.5	9	7.1	16	8.0
Lise	22	29.7	41	32.5	63	31.5
Yüksekokul	9	12.2	8	6.4	17	8.5
Meslek						
Sigortalı İşçi	8	10.8	4	3.2	12	6.0
Sigortasız İşçi	-	-	1	0.8	1	0.5
Memur	11	14.9	10	7.9	21	10.5
Serbest Meslek	36	48.6	1	0.8	37	18.5
Çiftçi	2	2.7	-	-	2	1.0
Emekli	7	9.5	1	0.8	8	4.0
Öğrenci	7	9.5	15	11.9	22	11.0
İşsiz	3	4.0	-	-	3	1.5
Evkadını	-	-	94	74.6	94	47.0
TOPLAM	74	100.0	126	100.0	200	100.0

Ortalama günlük enerji ve besin öğeleri alımı, bu yaş grubu ve cinsiyet için alınması önerilen (RDA) miktarlarla karşılaştırılmış (18) ve önerilenin yüzdesi

olarak Tablo 7'de verilmiştir. Ramazan'da; önerilenin %66.7'sinin altında alınan besin öğeleri 20-50 yaş grubu erkek ve kadınlarda tiamin, riboflavin, ni-

Tablo 4. Ramazanda ve Bayramdaki Öğün Sayısı, Öğün Atlama Durumu ve Öğün Atlama Nedenleri

Değişken	Erkek		Kadın		Toplam	
	S	%	S	%	S	%
RAMAZAN						
Öğün Sayısı						
İftar+Sahur	71	95.9	116	92.1	187	93.5
İftar+Yatarken	3	4.1	10	7.9	13	6.5
BAYRAM						
Öğün Sayısı						
Ana öğün						
1	3	8.1	6	4.8	9	4.5
2	35	47.3	71	56.3	106	53.0
3	36	48.6	49	38.9	85	42.5
Ara öğün						
1	14	18.9	32	25.4	46	23.0
2	18	24.3	39	31.0	57	28.5
3	21	28.4	26	20.6	47	23.5
4	20	27.0	25	19.8	45	22.5
Hiç	1	1.4	4	3.2	5	2.5
Öğün Atlama						
Hayır	36	48.6	49	38.9	85	42.5
Evet	38	51.4	77	61.1	115	57.5
Atlanan Ana Öğün						
Sabah	-	-	5	6.5	5	4.3
Öğle	24	63.2	46	59.7	70	60.9
Akşam	14	36.8	26	33.8	40	34.8

asin, tüm yaş grubundaki erkek ve kadınlarda ise kalsiyumdur. Bayramda genel olarak önerilenin %66.7'sinin altında alınan tek besin ögesi kalsiyumdur. Ramazan'da A vitamini önerilenin %127.7-191.8'i, bayramda %139.3-243.6'sı kadar alınmıştır. C vitamini ise Ramazan'da 20-50 yaş grubunda önerilenin %183.3-201.7'si, 51 yaş ve üzerindeki bireylerde %96.7-98.3'ü kadar, bayramda C vitamininin bu yaş grupları için alınan miktarı sırasıyla %176.7-185.0, %66.7-85.0'dır.

Araştırma kapsamına alınan bireylerin Ramazan'da ve bayramdaki günlük enerji ve besin ögesi alımları, eşler arası farkın önem kontrolü ile karşılaştırılmıştır (Tablo 8). Buna göre, A ve C vitaminleri dışında enerji ve diğer tüm besin öğelerinin bayramdaki alımları Ramazan'a göre istatistiksel açıdan önemli düzeyde artmıştır ($p<0.001$). Bu artışların oranı hesaplandığında en yüksek artışın yağ alımında (%73.5) olduğu, bunu enerji (%58.8) ve karbonhidrat (%57.4) alımındaki artışın izlediği görülmüştür.

Enerjinin protein ve karbonhidrattan gelen yüzdesi istatistiksel açıdan önemli bir farklılık göstermemekle birlikte ($p>0.05$) yağdan gelen yüzdesindeki artış önemlidir ($p<0.05$).

TARTIŞMA

Yılda bir ay tutulan Ramazan orucu ve hemen ardından gelen üç günlük Ramazan Bayramı kutlamaları, bireyin rutin beslenme alışkanlıklarını ve yaşam tarzını büyük ölçüde değiştiren dönemlerdir.

Araştırma sonuçları, Ramazan'da bireylerin %93.5'inin günde iki öğün beslendiklerini, %6.5'inin ise sahura kalkmadan, ancak yatmadan önce hafif birşeyler yiyerek oruç tuttuklarını göstermektedir (Tablo 4). Oysa sahur yemeği kişiyi gün boyunca oruca hazırlayan bir öğündür. Bu öğün tüketilmediğinde mevsime göre değişmekle birlikte yaklaşık olarak 7-13 saatlik bir açlık söz konusu olmaktadır. Ramazan'da açlık sürecinin özellikle çalı-

Tablo 5. Bireylerin Öğün Atlama Nedenleri

Nedenler	Erkek		Kadın		Toplam	
	S	%	S	%	S	%
SABAH						
Ramazan sonrası isteksizlik	-	-	3	60.0	3	60.0
Geç uyanma	-	-	2	40.0	2	40.0
TOPLAM	-	-	5	100.0	5	100.0
ÖĞLEN						
Ramazan sonrası isteksizlik	2	8.3	4	8.7	6	8.6
Bayram ziyaretleri nedeniyle	5	20.8	17	36.9	22	31.4
Arada fazla tatlı tüketimi	10	41.7	12	26.1	22	31.4
Geç uyanma	-	-	1	2.2	1	1.4
Geç kahvaltı	4	16.7	11	23.9	15	21.4
Zaman bulamama	2	8.3	-	-	2	2.9
Diyet yapma	1	4.2	1	2.2	2	2.9
TOPLAM	24	100.0	46	100.0	70	100.0
AKŞAM						
Ramazan sonrası isteksizlik	-	-	5	19.2	5	12.5
Bayram ziyaretleri nedeniyle	3	21.4	3	11.5	6	15.0
Arada fazla tatlı tüketimi	9	64.3	14	53.9	23	57.5
Öğlen fazla tüketim	2	14.3	3	11.5	5	12.5
Zaman bulamama	-	-	1	3.9	1	2.5
TOPLAM	14	100.0	26	100.0	40	100.0

şan bireylerde iş veriminde ve çalışma süresinde azalmaya neden olduğu bildirilmektedir (19). Bu araştırmaya katılan erkeklerin toplam %77.0'si çeşitli mesleklerde çalışmaktadır ve %9.5'i öğrencidir. Kadınlarda ise bu oranlar sırasıyla %12.7 ve %11.9'dur. Bu bireylerin iş verimliliğindeki ve öğrencilerin başarı durumlarındaki değişiklikler incelememiş olmakla birlikte bu kesimin açlıktan olumsuz yönde etkilenebilecekleri düşünülebilir. Zira gün boyu uzun süreli açlık halinde gelişen hipogliseminin yorgunluk, baş ağrısı, unutkanlık, mental durgunluk ve karışıklık gibi semptomlara neden olabildiği bilinmektedir (20).

Uzun bir açlık sonrasında tüketilen öğünde genellikle fazla besin alımı söz konusu olmaktadır. Nitekim Ramazan'da genelde iki öğün beslenme ve azalmış besin alımı olduğu halde günlük enerji alımı yetersizlik sınırı olarak belirlenen RDA'nın %66.7'sinin altına düşmemiştir (Tablo 7). Bu da öğünlerdeki besin alımı arttığından enerji yetersizliğinin çok fazla olmadığını göstermektedir. Diğer besin ögesi alımları incelendiğinde Ramazan'da 20-50 yaş grubu erkek ve kadınlarda; tiamin, riboflavin ve niasinin öneri-

lenden yetersiz olduğu görülmüştür. Bu araştırmada triptofandan gelen niasin miktarı hesaplanmamış olmakla birlikte bu sonuç; toplam protein alımında bir yetersizlik olmadığı halde genel olarak bu vitaminlerin kaynağı olan hayvansal besinler, kurubaklagiller, saflaştırılmamış tahıl ve tahıl ürünlerinin (21) yetersiz miktarda tüketildiğini düşündürmektedir. Protein alımı daha çok bitkisel kaynaklı saflaştırılmış tahıl ürünlerinden sağlanmaktadır. Bireylerin genel besin tercihlerine bakıldığında parça etli yemeklerin, köftelerin, süt-yoğurt ve kurubaklagillerin tüketim oranlarının düşük olduğu görülmüştür (Tablo 6).

Ramazan'da ve bayramda özellikle kalsiyumun tüm bireylerde yetersizliği nedeniyle süt yoğurt grubunu tercih oranlarına bakıldığında, sahurda %9.7, iftarda %41.2, bayramda ise tüm öğünlerde %2.0-44.0 arasında tüketildiği belirlenmiştir. Kalsiyumun yetersiz alımı, hem öğünlerdeki tercih oranının düşüklüğü ile açıklanabilir hem de bu grup besinlerin miktarlarının yetersiz tüketildiğini göstermektedir. Ülkemizde yapılan bir başka çalışmada Ramazan'da besin tüketiminin Ramazan sonrasına göre daha az olduğu gösterilmiş, her iki dönemde de kalsiyum, demir, niasin

Tablo 6. Ramazan ve Bayramda Öğünlerdeki Besin Seçimi (%)

Besin	Ramazan		Bayram			
	Sahur	İftar	Sabah	Öğlen	Akşam	Aralar
Parça etli yemekler	3.1	20.9	10.5	19.5	17.0	-
Köfteler	3.2	9.9	2.5	5.0	7.5	-
Sebze yemekleri	6.4	45.6	-	21.5	18.0	-
Sebze kızartma	2.6	1.1	15.5	1.0	3.0	0.5
Kurubaklagiller	5.0	30.6	-	23.5	24.0	-
Dolma, sarma	4.7	15.2	-	3.5	5.0	-
Yumurtalı yemekler	1.2	2.5	-	-	-	-
Pilav	13.7	44.3	16.5	41.0	41.5	-
Makarna, erişte	10.2	12.4	-	3.5	1.0	-
Börek, kıymalı-peynirli pide	10.2	10.9	6.0	10.0	7.0	-
Salata, taze sebze	5.0	43.6	26.0	25.5	25.5	-
Meyva	5.2	62.8	0.8	4.0	3.2	46.4
Çorba	10.1	69.4	1.5	26.0	20.5	-
Hoşaf, komposto	5.6	5.6	2.0	0.5	1.5	0.5
Sütlü tatlı	0.4	7.1	-	0.5	0.5	11.5
Hamur tatlıları	0.7	23.0	9.0	15.5	17.5	92.5
Süt, yoğurt	9.7	41.2	29.5	42.5	44.0	2.0
Yumurta, sucuk	39.4	5.0	46.0	0.5	1.0	-
Peynir	65.6	7.4	72.5	-	1.0	1.0
Zeytin	55.2	7.7	56.5	-	0.5	-
Tereyağı, margarin	7.8	6.4	14.0	-	0.5	-
Reçel, bal, pekmez	32.9	9.4	34.0	-	1.5	1.0
Çay, kahve	86.1	51.1	70.0	1.5	1.5	74.0
Meşrubat	-	-	0.5	2.0	5.5	24.5
Şeker	-	-	-	-	-	51.0
Çikolata	-	-	-	-	-	60.0
Kek, bisküvi	-	-	1.0	-	-	12.5
Çerez	-	-	2.5	-	-	1.5
Ekmek - Pide	53.8	60.3	-	-	-	-
Somun	44.3	37.4	95.5	47.0	57.5	1.6
Pide+Somun	1.9	2.3	-	-	-	-

ve riboflavin alımlarının yetersizliği vurgulanmıştır (8).

Bireylerin bazı besin öğelerini yetersiz almasına karşın vitamin A ve C alımlarının yetersiz olmadığı, hatta 20-50 yaş grubu erkek ve kadınlarda her ikisinin, 51 yaş üstü bireylerde ise A vitamininin fazla alındığı görülmektedir. Bunun nedeni; araştırmanın kış ayında yapılması ve özellikle bu vitaminlerden zengin sebzelerin (ıspanak, havuç) fazla tüketimi olabilir. Ayrıca bu vitaminlerin besin bileşimi cetvellerindeki

miktarları çiğ besin için verilmiştir. Hazırlama ve pişirme ile oluşan kayıplar da düşünüldüğünde ortalama alınan günlük miktarlar fazla olarak yorumlanmayabilir.

Bayramda günlük öğün sayısında belirgin bir artış olmaktadır. Genellikle iki (%53.0) veya üç (%42.5) öğün şeklinde beslenmenin yaygın olduğu, buna 1-4 ara öğünün eklendiği görülmüştür (Tablo 4). Öğün sayısının ve besin tüketiminin artması ile enerji alımı yaş ve cinsiyete göre önerilenin %110-139.9'una

Tablo 7. Ramazanda ve Bayramda Alınan Enerji ve Besin Ögelerinin Ortalama Miktarları ve RDA'ya Göre Alım Yüzdesi

	20 - 50 yaş				51 yaş ve üzeri			
	Erkek (n:57)		Kadın (n:108)		Erkek (n:17)		Kadın (n:18)	
	$\bar{x} \pm SD$	RDA %	$\bar{x} \pm SD$	RDA %	$\bar{x} \pm SD$	RDA %	$\bar{x} \pm SD$	RDA %
RAMAZAN								
Enerji (kkal)	2111±698	72.8	1618±483	73.5	2128±249	92.5	1803±422	94.9
Protein (g)	66.5±24.2	105.5	55.1±16.0	114.8	74.0±16.8	117.5	62.2±20.6	124.4
Kalsiyum (mg)	515±171	51.5	377±125	37.7	475±123	59.4	452±124	56.5
Fosfor (mg)	815±275	81.5	623±201	77.9	834±152	83.4	743±210	92.9
Demir (mg)	12.1±5.8	121.0	9.3±3.1	62.0	11.3±1.9	113.0	11.0±3.1	110.0
Tiamin (mg)	0.91±0.33	60.7	0.71±0.24	64.5	0.85±0.17	70.8	0.73±0.15	73.0
Riboflavin (mg)	1.03±0.31	60.6	0.85±0.29	65.4	1.02±0.29	72.9	0.91±0.26	75.8
Niasin (mg)	11.9±13.2	62.6	9.6±3.2	64.0	11.3±4.9	75.3	10.2±5.4	78.5
Vitamin A (IU)	5789±3145	175.4	5112±3375	191.8	4214±2521	127.7	4556±2855	171.0
Vitamin C (mg)	121±69	201.7	110±49	183.3	59±42	98.3	58±22	96.7
BAYRAM								
Enerji (kkal)	3217±905	110.9	2711±766	123.2	3219±622	139.9	2561±740	134.8
Protein (g)	92.9±31.4	152.3	82.2±27.9	171.3	92.8±21.8	147.3	70.9±23.4	141.8
Kalsiyum (mg)	603±276	60.3	580±257	58.0	449±96	56.1	416±110	52.0
Fosfor (mg)	1067±408	106.7	951±402	95.1	1099±267	137.3	911±300	113.9
Demir (mg)	14.8±6.2	148.0	14.9±9.6	99.3	16.0±5.2	160.0	13.6±5.3	136.0
Tiamin (mg)	1.18±0.38	78.7	1.01±0.38	91.8	1.14±0.30	95.0	0.98±0.40	98.0
Riboflavin (mg)	1.45±0.81	85.3	1.29±0.66	99.2	1.11±0.26	79.3	0.97±0.26	80.8
Niasin (mg)	16.7±7.5	87.9	15.7±11.0	104.7	16.1±4.9	107.3	12.6±5.4	96.9
Vitamin A (IU)	6110±7111	185.2	6489±7035	243.6	4596±2926	139.3	3942±2594	147.9
Vitamin C (mg)	111±85	185.0	106±88	176.7	40±30	66.7	51±58	85.0

yükselmiştir. Bunun en büyük nedeni, ara öğünlerde enerji yoğunluğu yüksek hamur tatlıları, çikolata ve şeker gibi besinlerin daha fazla tüketilmesidir (Tablo 6). Bu durum, erkeklerin öğle, hem erkek hem de kadınların akşam öğününü atlamasına neden olmuştur (Tablo 5). Bayramda, günlük enerjinin karbonhidrat, protein ve yağdan sağlanan yüzdeleri incelendiğinde, toplam enerji alımı da arttığından karbonhidrat ve proteinden gelen enerji yüzdesinin etkilenmediği belirlenmiştir. Ancak yağdan gelen enerji yüzdesinin önemli miktarda artması ($p<0.05$) hamur tatlılarının yapımında fazla miktarda yağ kullanılmasına ve çikolatadaki yağ içeriğinin yüksek olmasına bağlanabilir. Bayramda alınan diğer besin ögeleri, Ramazana göre vitamin A ve C dışında önemli bir artış ($p<0.001$) göstermiştir (Tablo 8). Bu da bayramda sebze ve meyva tüketiminde çok büyük bir değişiklik olmadığını göstermektedir.

Günlük öğün sayısı, toplam enerji alımı, diyetin bileşimi ve öğün zamanı bazal metabolizma hızını ve termogenezisi farklı şekillerde etkilemektedir (22-25). Bireylerin daha sonra da bir süre bu beslenme alışkanlıklarını sürdürmesi ağırlık kazanımına neden olabilir.

Ramazan ve bayram sırasında beslenme düzenindeki bu ani değişiklikler oruç tutan ve kronik hastalığı olan bazı bireylerde olumsuz klinik tablonun görülmesine neden olabilir. Bu konuda bayramda yapılmış herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ancak bir ay süresince günlük açlık süresinin uzunluğunun Ramazan sonunda hormonal ve biyokimyasal bazı değişikliklere neden olabileceği gösterilmiştir (5-13,26,27). Katar'da diabet kliniğine başvuran Müslüman hastalar üzerinde yapılan incelemelerde Ramazanda oruç nedeniyle hastaların insülin tedavilerini aksattığı, hiper ve hipogliseminin sıklıkla gözlemlendiği

Tablo 8. Günlük Enerji ve Besin Ögesi Alımları Yönünden Ramazan ve Bayramın Karşılaştırması

Besin Ögesi	Ramazan	Bayram	Artış	t
	x ± SD	x ± SD	%	değeri
Enerji (kcal)	1817±581	2885±831	58.8	17.13*
Protein (g)	60.5±20.0	85.1±28.8	40.7	10.59*
Yağ (g)	56.2±21.4	97.5±39.1	73.5	15.59*
Karbonhidrat (g)	265.2±88.0	417.4±134.3	57.4	15.60*
Kalsiyum (mg)	442±168	561±250	26.9	5.74*
Fosfor (mg)	720±245	993±389	37.9	9.25*
Demir (mg)	10.8±4.5	14.9±8.1	38.0	6.25*
Potasyum (mg)	1649±509	1947±850	18.1	4.40*
Tiamin (mg)	0.80±0.31	1.06±0.38	32.5	8.39*
Riboflavin (mg)	0.94±0.33	1.29±0.67	37.2	6.74*
Niasin (mg)	10.5±8.04	15.72±9.33	49.7	6.15*
Vitamin A (IU)	5152±3311	5991±6542	16.3	1.56
Vitamin C (mg)	103±64	97±84	3.9	0.45
Toplam Proteinden gelen				
Enerji Yüzdesi (%)	13.3±1.4	11.8±1.4	-11.3	3.35
Karbonhidrattan gelen				
Enerji Yüzdesi (%)	58.4±6.1	57.9±6.5	-0.9	1.99
Yağdan gelen				
Enerji Yüzdesi (%)	27.8±3.3	30.4±4.2	9.4	7.25**

*p<0.001, ** p<0.05

bildirilmiştir (19). Ülkemizde yapılan bir araştırmada klinik bulguları incelenmemiş olmakla birlikte sağlık sorunu olduğu halde oruç tutan bireylerin %12.8'inin diabetli, %27.8'inin ülser veya gastritli, %34.8'inin ise hipertansiyonlu olduğu belirlenmiştir (28). Bu nedenle diyet tedavisinin önemli olduğu bu tip hastaların sağlık personeli tarafından tedavisinde ve eğitimlerinde Ramazan'da ve bayramda görülen bu tip beslenme değişiklikleri bilinmeli ve neden olabileceği sonuçlar hastalara anlatılmalıdır.

Müslümanlar için orucun önemli bir yeri vardır. Her istenen şey, istenildiği anda yenemediği için sahur ve iftar yemeklerine ayrı bir özen gösterilir. Sahur normal kahvaltılardan daha zengindir. Çayın yanında börek, çörek, peynir, zeytin, yumurta yer aldığı gibi etli yemekler ve pilavlar da yenebilmektedir. Eskiden pilav ve böreğin yanında pekmezle yapılan hoşaf içilirken, günümüzde bunun yerini çay almıştır. İftar yemekleri de diğer günlerin akşam yemeklerinden daha zengindir. İlk kap yemek genellikle çorbadır. Arkasından etli sebze yemeği ve daha sonra pilav gelir, en son yenen tatlıdır. Peynirli, sebzeli ve kıymalı börekler de iftar yemeklerinde daha sık yer alır. İftar için hazırlanan böreğin bir kısmı sahur için saklanır

(29). Nitekim Buluz (30), hamurlu yiyecekler, sulu köfteler, salatalar ve tatlıların iftar sofralarının vazgeçilmez yiyecekleri arasında olduğunu belirtmektedir. Baykan (1), Ramazan'da pirinç ve un tüketiminin daha fazla olduğunu, un ile börek, gözleme, çörek gibi çeşitli yiyeceklerin yapıldığını ve sahurda tüketildiğini saptamıştır. Felek (31), pirinç pilavının Ramazan günlerinin yemekleri arasında önemli bir yeri olduğunu vurgulamıştır. Yücecan ve arkadaşları (14), çorba, pilav, et yemeği, börek, çörek, zeytinyağlı yemekler, dolma, baklava, sütlü tatlı ve hoşafın Ramazan günlerinde fazla tüketildiğini saptamıştır. Genelde Ramazan Bayramı'nda, bayram süresince yemek üzere yapılan yemekler ise et yemekleri, pilav, çorba, dolma-sarma, börek ve zeytinyağlı yemeklerdir. Ayrıca misafirlere ikram etmek ve evde yemek üzere baklava, lokma, kalbura bastı, hurma tatlısı, kadayıf gibi tatlıların yapıldığı bildirilmiştir (14,32).

Bu araştırmada da sahurda daha çok kahvaltılık besinlerin (peynir, zeytin, reçel-bal-pekmez, çay) tercih edildiği, ek olarak pilav, makarna-erişte, börek-kıymalı, peynirli pide ile çorbanın da tüketildiği görülmüştür. İftarda ise diğer araştırma sonuçlarına benzer

olarak çorbanın en yüksek oranda (%69.4) tüketildiği, ayrıca sebze yemekleri, pilav, yoğurt, salata ve taze sebzelerin sıklıkla tercih edildiği, yemek üzerine genellikle çay-kahve (%51.1) içildiği izlenmiştir. Kurubaklagil yemekleri (%30.6), parça etli yemekler (%20.9), köfteler (%9.9), dolma ve sarmalar (%15.2) bu araştırma kapsamına alınan bireyler tarafından iftarda daha az tercih edilmiştir. Bayramda, öğlen ve akşam yemeklerinde tercih edilen yemeklerin iftardaki besinlere benzediği belirlenmiştir. Ancak bayramda; sebze yemekleri, dolma ve sarmalar, makarna-erişte, meyva, hoşaf-komposto ve çorbanın Ramazan'a göre daha az tercih edildiği, sütlü ve hamur tatlıları ile şeker, çikolata, çay-kahve, kek, bisküvi, meşrubat türü besinlerin özellikle ara öğünlerde daha çok tercih edildiği izlenmiştir. Ramazan'da ekmek yerine, fırınlarda Ramazan'a özgü yapılan pidenin çoğunlukla tercih edildiği, bayramda pide yapılmadığından somun ekmek tüketiminin arttığı bulunmuştur. Bayramda öğlen ve akşam öğünlerinde ekmek tüketim oranının düşük olmasının nedeni bu öğünlerin atlanmasıdır (Tablo 6).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Toplumlar, sosyal, ekonomik ve teknolojik olarak ne kadar değişim göstermiş olursa olsun bu değişim Ramazan ve bayram gibi özel günlerde yemek kültürüne önemsiz sayılabilecek düzeyde yansımaktadır. Bu da insanların yemeği sadece bir biyolojik gereksinim ya da ekonomik bir hadise olarak görmediğinin en önemli delillerinden biridir. Nitekim araştırma kapsamına giren bireylerin Ramazan ve bayram süresince beslenme alışkanlıkları çerçevesinde yedikleri yemekler bu görüşü bir kez daha doğrulamaktadır.

Müslümanların yaşamında önemli bir yeri olan Ramazan'da oruç nedeniyle günde iki öğün beslenme şekli, bireyin gereksinimi olan besin öğelerini yeterli düzeyde almasını engellemektedir. Bu durum beslenme açısından risk altında olan hızlı büyüme ve gelişme devresindeki çocuk ve adölesanlarda, gebe, emzikli, yaşlı ve hastalar ile işçi, öğrenci ve sporcular için sorun yaratabilir. Ramazan'da genellikle sağlıklı bireyler üzerinde yapılan sınırlı sayıda araştırma bazı biyokimyasal bulgularda değişiklikler olduğu gösterilmiştir. Ancak özellikle kronik hastalığı olan bireyler üzerinde yapılan araştırmalar yok denecek kadar azdır. Bayramda ise beslenme ve sağlıkla ilgili yapılan bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ramazan'da ve bayramda beslenme durumunun değişik yaş gruplarında, hasta ve sağlıklı bireylerde sağlık üzerine etkilerinin açıklanabilmesi için daha fazla deneysel ve epidemiyolojik araştırmaya gerek vardır.

KAYNAKLAR

1. Baykan S. Ramazanın beslenme durumuna etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi* 10:119, 1981.
2. Sakr AH. Fasting in Islam. *J Am Diet Assoc* 67:17, 1975.
3. Sakr AH. Dietary regulations and food habits of Muslims. *J Am Diet Assoc* 58:123, 1971.
4. Forst G, Pirani S. Meal frequency and nutritional intake during Ramadan: a pilot study. *Hum Nutr Appl* 41A:47, 1987.
5. Maislos M, Khamaysi N, Assali A, Abou-Rabiah Y, Zuili I, Shany S. Marked increase in plasma high-density-lipoprotein cholesterol after prolonged fasting during Ramadan. *Am J Clin Nutr* 57:640, 1993.
6. Sulieman S, Fedail MD, Murphy D, Salih SY, Bolton CH, Harvey RF. Changes in certain blood constituents during Ramadan. *Am J Clin Nutr* 36:350, 1982.
7. Hallak MH, Nomani MZA. Body weight loss and changes in certain blood lipid levels in normal men on hypocaloric diets during Ramadan fasting. *Am J Clin Nutr* 48:1197, 1988.
8. Yağmur C, Rakıcioğlu N. Orucun beslenme durumuna; kan lipit, lipoprotein, protein, hemoglobin değerleri üzerine etkisi ve beslenme durumunun bu değerlerle ilişkisinin incelenmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi* 24(1):41, 1995.
9. El Ati J, Beji C, Danguir J. Increased fat oxidation during Ramadan fasting in healthy women: an adaptive mechanism for body-weight. *Am J Clin Nutr* 62:302, 1995.
10. Rakıcioğlu N, Yağmur C. Ramazanda tutulan orucun enerji dengesi üzerine etkisi, *Sendrom* 9:69, 1997.
11. Mohammad ZA, Mohammad HH, Ishrat PS. Effect of Ramadan fasting on plasma uric acid and body weight in healthy men. *J Am Diet Assoc* 90 (10):1435, 1990.
12. Al-Hadramy MS, Zawawi TH, Abdelwahab SM. Altered cortisol level in relation to Ramadan. *Eur J Clin Nutr* 42:359, 1988.
13. Çevik C, Elmalı ES, Uslu İ, Bor V. Changes in lipid profile and cholinesterase activity during fasting. *Türkiye Tıp Dergisi* 3(2):159, 1995.
14. Yücecan S, Pekcan G, Mercanlıgil S, Şişman AB, Tayfur M, Ersoy G, Çermik D, Başoğlu S, Karaağaoğlu N, Rakıcioğlu N. Akara İli, İlçe ve Köylerinde Ailelerin Özel Günlerde Yaptıkları Yemekler. Proje Raporu. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Teknolojisi Yüksek Okulu, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, 1992.
15. Pekcan G. Şişmanlık ve Saptama Yöntemleri. Şişmanlık, Çeşitli Hastalıklarla Etkileşimi ve Diyet Tedavisinde Bilimsel Uygulamalar (Ed. Arslan P). Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını:4, Ankara 7-37, 1993.
16. Baysal A, Keçecioglu S, Güneyli U, Yücecan S, Pekcan G ve ark. Besinlerin Bileşimi, Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını:1, Ankara, 1988.

17. Recommended Dietary Allowances, Subcommittee on the Tenth Edition of the RDAs Food and Nutrition Board Commission of Life Sciences National Research Council, National Academy Press, Washington DC, 1989.
18. Saraçbaşı O, Karaağaoğlu E, Saka O. Basic Programlama ve İstatistiksel Yöntemler, Ünalın Ofset, Ankara, 1996.
19. Davidson JC. Muslims, Ramadan, and diabetes mellitus. *Br Med J* 8:1511, 1979.
20. Hamilton EMN, Whitney EN, Sizer FS. Nutrition. Concept and Controversies. West Publishing Company, Fifth Edition, San Francisco, 1991.
21. Baysal A. Beslenme. Hatipoğlu Yayınevi, Yenilenmiş 6. Baskı, Ankara, 1996.
22. Belko AZ, Barbieri TF. Effect of meal size and frequency on the thermic effect of food. *Nutr Res* 7:237, 1987.
23. Hill JO, Melby C, Johnson SL. Physical activity and energy requirements. *Am J Clin Nutr* 62(suppl): 1059S, 1995.
24. Raben A, Kiens B, Richter EA. Increased postprandial thermogenesis. *Am J Clin Nutr* 58 (suppl): 766S, 1993.
25. Roman M, Edme JL, Boulenguez C. Circadian variation of diet induced thermogenesis. *Am J Clin Nutr* 57:476, 1993.
26. Gumaa KA, Mustafa KY, Mahmoud NA, Gader AMA. The effects of fasting in Ramadan 1. Serum uric acid and lipid concentration. *Br J Nutr* 40:573, 1978.
27. Mustafa KY, Mahmoud NA, Gumaa KA, Gader AMA. The effects of fasting Ramadan 2. Fluid and electrolyte balance. *Br J Nutr* 40:583, 1978.
28. Karaağaoğlu N, Yücecan S, Ramazan'da oruç tutan bireylerde görülen bazı davranış değişiklikleri, beslenme alışkanlıkları ve enerji dengesi. *Türk Hij Den Biyol Derg* 55(2): 105, 1998.
29. Baysal A. Beslenme Kültürümüz. Kültür Bakanlığı/1230, Kültür Eserleri Dizisi:157, Türk Hava Kurumu Basımevi İşletmeciliği, 1990.
30. Buluz N. Sivasta ramazan eğlenceleri adetleri ve yemekleri. *Sivas Folkloru* 31:7, 1975.
31. Felek B. Ramazan. *Türk Folklor Araştırmaları* 9:3955, 1966.
32. Nahya Z. Özel Gün Yemekleri. Türk Mutfağı Sempozyum Bildirileri, Kültür ve Turizm Bakanlığı Milli Folklor Araştırma Dairesi Yayınları:41, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, 1982.