

## Lefkoşa'da Yaşayan Yetişkin Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Durumlarının Saptanması

### *Determination of Nutritional Habits and Nutritional Status of Adult Individuals Living in Lefkoşa*

Ayhan Dağ<sup>1</sup>

Geliş tarihi/Received: 08.07.2019 • Kabul tarihi/Accepted: 29.08.2019

#### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışma, Lefkoşa'da yaşayan yetişkin bireylerin beslenme alışkanlıkları ve beslenme durumlarının saptanması amacıyla yapılmıştır.

**Bireyler ve Yöntem:** Çalışma 1550 yetişkin birey ile yapılmıştır. Sosyodemografik özellikleri belirlemek için 26 sorudan oluşan bir anket formu yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulanmıştır. Bireylerin antropometrik ölçümleri alınmış, besin tüketim kayıtları 24 saatlik geriye dönük hatırlatma yöntemi kullanılarak kaydedilmiştir.

**Bulgular:** Yaş ortalaması 34.9±13.66 yıl olan bireylerin %47.3'ü kadın %52.7'si erkektir. Beden kütle indeksi (BKİ) kadınlarda 24.9±5.40 kg/m<sup>2</sup> ve erkeklerde ise 25.3±4.11 kg/m<sup>2</sup>'dir. BKİ sınıflamasına göre kadınların %44.1'i, erkeklerin %50.6'sı hafif şişman ve obezdir. Obezite ile birlikte kronik hastalık görülme sıklığının arttığı (p<0.001), eğitim düzeyi yüksek olanlarda ise obezite sıklığının azaldığı belirlenmiştir (p<0.05). Cinsiyete göre bel çevresi ölçümü kadınlarda 83.4±16.64 cm, erkeklerde ise 90.3±13.38 cm'dir. Kadınların %37.9'unun erkeklerin %18.1'nin yüksek riskli grupta yer aldığı belirlenmiştir (p<0.001). Riskli ve yüksek riskli bel/boy oranına sahip kadınların sıklığı %50.2, erkeklerin ise %53.0 olarak bulunmuştur. Kadınların %51.8'inin diyetle karbonhidrat alımları önerilerin altında iken erkeklerde bu sıklık %49.6'dır. Enerjinin yağdan gelen oranı ise kadınlarda %58.9, erkeklerde %51.9 ile önerilerin üzerinde olduğu belirlenmiştir.

**Sonuç:** Bu araştırma, Lefkoşa bölgesinde toplumun sağlığının korunması ve geliştirilmesi için bireylerin yeterli ve dengeli beslenmeleri hususunda beslenme eğitimine ihtiyaç olduğuna ışık tutmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** *Beslenme durumu, besin tüketimi, antropometrik ölçümler*

#### ABSTRACT

**Aim:** The aim of this study was to determine the nutritional habits and status of adult individuals living in Lefkoşa.

**Subjects and Methods:** The study was conducted with 1550 adult individuals. In order to determine the sociodemographic characteristics, a questionnaire consisting of 26 questions was applied by face to face interview method. Anthropometric measurements of the subjects were taken. Food consumptions were assessed using a 24-hour retrospective recall method.

*Results:* The mean age of the individuals was  $34.9 \pm 13.66$  years, 47.3% of them were women and 52.7% were men. Body mass index (BMI) was  $24.9 \pm 5.40$  kg / m<sup>2</sup> in women and  $25.3 \pm 4.11$  kg / m<sup>2</sup> in men. According to BMI classification, 44.1% of women and 50.6% of men were overweight and obese. The prevalence of chronic disease was increased with obesity (p <0.001). Obesity was found to be decreased in those with higher educational level (p <0.05). Mean waist circumference was  $83.4 \pm 16.64$  cm in women and  $90.3 \pm 13.38$  cm in men. It was determined that 37.9% of the women and 18.1% of the men were in the high risk group (p <0.001). The prevalence of high-risk and high-risk waist / height ratio was 53.0% and 50.2% for men and women. While 51.8% of women had carbohydrate intake below the recommendations and this frequency was 49.6% in men.

*Conclusion:* This study highlights the need for nutritional education on adequate and balanced nutrition of individuals in order to protect and improve the health of the population in Lefkoşa region, in Cyprus.

*Keywords:* Nutritional status, food consumption, anthropometric measurements

## GİRİŞ

Sağlık; beslenme, genetik, iklim ve çevresel koşullar gibi birçok etmenin etkisi altındadır. Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre sağlık, beden, ruhen ve sosyal yönden tam bir iyilik halidir ve bu halin korunması ile geliştirilmesini içeren bir kavramdır (1). İyilik halini oluşturmak, sürdürmek ve geliştirmek birçok faktörün yanı sıra yeterli ve dengeli beslenme ile mümkün olmaktadır (2-4). Yeterli ve dengeli beslenme; vücudun büyümesi, yenilenmesi ve çalışması için gerekli olan enerji ve besin öğelerinin yeterli miktarlarda alınması ve vücutta uygun şekilde kullanılmasıdır (2,3). Yeterli ve dengeli bir diyetle beslenmek hem vücudun çalışması hem de primer beslenme sorunlarının ve kronik hastalık riskinin azaltılması için önemlidir (5,6).

Bireylerin beslenme durumu toplumun beslenme durumunu yansıtmaktadır (7). Besin üretimi, dağıtımı ve teknolojisindeki yetersizlik ve düzensizlikler, ekonomik durumun düşük olması, kültürel etmenler ve eğitim yetersizliği, çevre koşullarının sağlık kurallarına uygun olmayışı, beslenme konusunda yanlış reklamların yapılması, dini inançlar ve siyasi faktörler toplumun beslenme yetersizliği sorunlarının oluşmasındaki nedenlerdir (8,9). Sedanter yaşam tarzı, her yaş grubundaki bireylerin sağlığını olumsuz yönde etkilemekte ve son 30 yılda obezite, Tip 2 diyabet ve kardiyovasküler hastalıklar dahil olmak üzere tüm bu nedenlere bağlı ölüm riskinin artmasıyla da ilişkilidir (10). Beslenme alışkanlıklarının da değişmesine

sebebi olan bu durum birçok sağlık sorununun ortaya çıkmasına sebep olmaktadır (11).

Günümüzde, major risk faktörlerinden biri sağlıksız beslenme olan bulaşıcı olmayan kronik hastalıkların, ölümlerin %70'inden, düşük ve orta gelir düzeyindeki ülkelerde %82'sinden sorumlu olduğu belirtilmektedir (12,13). Sağlığın sürdürülebilmesi, hastalık risklerinin azaltılabilmesi için kişinin yeterli ve dengeli beslenmesinin yanında; fiziksel olarak aktif olması da gerekmektedir. Özellikle erken yaşlarda, sağlıklı bir yaşam tarzını benimseyen bireylerin ileriki yaşamlarında; kronik hastalıklara yakalanma riskleri azalmaktadır (14-16). Bu amaçla bireylerin beslenme durumlarının saptanması beslenme ve sağlık sorunlarının önlenmesi, etkin beslenme plan ve politikalarının oluşturulması ve uygulanması için büyük önem taşımaktadır. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde sağlığın önemli bir parçası olan beslenme durumu ve alışkanlıklarına yönelik veriler yok denecek kadar azdır. Bu çalışma, Lefkoşa'da yaşayan yetişkin bireylerin beslenme alışkanlıkları ve beslenme durumlarının saptanması amacıyla planlanmış ve yapılmıştır.

## BİREYLER VE YÖNTEM

### Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu araştırma, Temmuz-Ağustos 2018 tarihlerinde Lefkoşa ilinde yaşayan ve çalışmaya katılmayı kabul

eden, rastgele seçilen gönüllü yetişkin bireyler üzerinde yürütülmüştür. Bireylerin %52.7'si (n=817) erkek olmak üzere 19-65 yaş grubu (34.9±13.66 yıl) toplam 1550 birey çalışmaya katılmıştır.

Bu çalışma için Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 100-4227 No'lu ve 14.05.2019 tarihli "Etik Komisyon Onayı" alınmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden tüm bireylerden "Gönüllü Onam Formu" alınmıştır.

### Verilerin Toplanması

Bireylerin sağlık bilgileri, beslenme alışkanlıkları ve antropometrik ölçümlerini belirlemek için 26 sorudan oluşan bir anket formu kullanılmıştır. Anket formu ve ölçümler Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik bölümü öğrencileri tarafından yüz yüze görüşme yöntemiyle araştırmacı danışmanlığında yürütülmüş ve değerlendirilmiştir.

Bireylerin boy uzunlukları (cm), vücut ağırlıkları (kg) ile bel ve kalça çevreleri (cm) ölçülmüştür. Boy uzunluğu, ayakkabısız, ayaklar birleşik ve Frankfurt düzlemde (göz ve kulak kepçesi üstü aynı hizada ve baş ile boyun arasındaki açı 90 derece) duvara sabitlenmiş esnemeyen bir mezura ile ölçülmüştür. Vücut ağırlığı ise ayakkabısız ve en hafif giysilerle, hassas bir terazi ile ölçülmüştür (17). Beden kütle indeksleri (BKİ, kg/m<sup>2</sup>) hesaplanmış ve DSÖ sınıflamasına göre değerlendirilmiştir (18).

Bireylerin bel ve kalça çevresi ölçülmüş, bel-kalça ve bel-boy oranları hesaplanmıştır. Bel çevresinin erkeklerde ≥94 cm, kadınlarda ≥80 cm olması "riskli" olarak değerlendirilirken, erkeklerde ≥102 cm, kadınlarda ≥88 cm olması "yüksek risk" olarak sınıflandırılmıştır (19,20). Bel-kalça oranının erkeklerde <0.90 ve kadınlarda <0.85 olması normal olarak, erkeklerde >0.90 ve kadınlarda >0.85 olması ise abdominal obezite göstergesi olarak değerlendirilmiştir (20). Bel-boy oranının <0.4 "düşük", 0.4-<0.5 "normal", 0.5-<0.6 "risk", ≥0.6 "yüksek risk" göstergesi olarak değerlendirilmiştir (21). Bireylerin besin tüketim kaydı, 24 saatlik geriye dönük hatırlatma

yöntemi kullanılarak kaydedilmiştir (22). Diyetle günlük enerji ve besin öğeleri alımları Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı (BEBİS) 6.1 kullanılarak değerlendirilmiştir (23). Hesaplanan enerji, besin öğeleri verileri ve besin gruplarını tüketim miktarları yaşa ve cinsiyete göre önerilen Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER)-2015 göre değerlendirilmiştir (24).

### Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

İstatistiksel analizler SPSS 22.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Nitel değişkenler, sayı (S) ve yüzde (%), nicel değişkenler ise ortalama ve standart sapma ( $\bar{X} \pm SS$ ) olarak ifade edilmiştir. Nitel değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesi için Ki-kare testi, normal dağılan verilerde iki grubun ortalamalarını karşılaştırmak Student's t-testi, nicel değişkenlerin normal dağılıma uyumu için Kolmogorov Smirnov testi kullanılmıştır. Tüm analizlerde, p<0.05 olması istatistiksel olarak anlamlı farklılık olarak kabul edilmiştir.

### BULGULAR

Çalışmaya katılan bireylerin demografik özellikler Tablo 1'de verilmiştir. Bireylerin eğitim durumları incelendiğinde; %45.6'sının üniversite ve üzeri, %26.5'inin ise lise mezunu olduğu belirlenmiştir. Bireylerin %54'ü bir işte çalışırken %46'sı herhangi bir işte çalışmamaktadır (Tablo 1).

Bireylerin %20.7'sinde doktor tarafından tanısı konulmuş bir hastalığının olduğu ve bu bireylerin %32.1'nde hipertansiyon ve kalp hastalıkları, %15.3'ünde diyabet ile %11.5'inin obezite tanısının olduğu saptanmıştır (Tablo 1). Hastalığı olan bireylerin %37.4'ü diyet tedavisi uygularken; diyet uygulayanların %30.8'inin tuzsuz/sodyum kısıtlı, %26.7'sinin diyabet, %22.5'inin ise düşük yağ ve düşük kolesterolü diyet uyguladıkları belirlenmiştir (gösterilmemiş veri). Bireylerin %42.5'i sigara ve %43.0'ü ise alkol kullanmaktadır (Tablo 1).

Bireylerin cinsiyete göre antropometrik ölçüm değerleri Tablo 2'de gösterilmiştir. Kadınların %48.8'i,

**Tablo 1.** Bireylerin demografik özelliklerinin dağılımı

Sosyo-demografik özellikler	Kadın (n=733)		Erkek (n=817)		Toplam (n=1550)	
	S	%	S	%	S	%
<b>Eğitim durumu</b>						
Okur-yazar değil	19	2.6	6	0.7	25	1.6
Okur-yazar	9	1.2	2	0.3	11	0.7
İlköğretim	139	18.9	86	10.5	225	14.5
Ortaöğretim	65	8.9	106	12.9	171	11.1
Lise	171	23.3	240	29.4	411	26.5
Üniversite ve üzeri	330	45.1	377	46.2	707	45.6
<b>Çalışma durumu</b>						
Çalışıyor	294	40.1	543	66.5	837	54.0
Çalışmıyor	439	59.9	274	33.5	713	46.0
<b>Tanısı koyulmuş hastalık</b>						
Var	181	24.7	140	19.1	321	20.7
Yok	552	75.3	677	80.9	1229	79.3
<b>Hastalık çeşitleri*</b>						
Hipertansiyon/ kalp hastalıkları	57	31.5	46	32.9	103	32.1
Diyabet	28	15.5	21	15.0	49	15.3
Obezite	23	12.7	14	10.0	37	11.5
Sindirim sistemi	31	17.2	23	16.4	54	16.8
Kemik eklem	14	7.7	8	5.7	22	6.9
Psikiyatrik	18	9.9	12	8.6	30	9.3
Kanser	10	5.5	16	11.4	26	8.1
<b>Sigara kullanma durumu</b>						
Kullanıyor	231	31.5	428	52.4	659	42.5
Kullanmıyor	502	68.4	389	47.6	891	57.5
<b>Alkol kullanma durumu</b>						
Kullanıyor	169	23.1	497	60.8	666	43.0
Kullanmıyor	564	76.9	320	39.2	884	57.0

\*Yüzde (%) değerler hastalık teşhisi koyulan bireyler üzerinden hesaplanmıştır.

erkeklerin %47.5'i normal BKİ değerine sahipken kadınların %15.3'ü, erkeklerin ise %12.9'unun obez ve sırasıyla %28.8 ve %37.7'sinin fazla kilolu olduğu belirlenmiştir (p<0.001). Kadınların BKİ ortalamasının 24.9±5.40 kg/m<sup>2</sup>, erkeklerin ise 25.3±4.11 kg/m<sup>2</sup> olduğu belirlenmiştir (p<0.05).

Cinsiyete göre bel çevresi ölçümü kadınlarda 83.4±16.64 cm, erkeklerde ise 90.3±13.38 cm'dir. Kadınların %44.1'i, erkeklerin %65.0'inde bel çevresi normal iken, kadınların %18.0'inin erkeklerin %16.9'unun riskli grupta yer aldığı belirlenmiştir (p<0.001).

Cinsiyete göre bel-kalça oranı ortalamalarının kadınlarda 0.84±0.09, erkeklerde ise 0.91±0.10 olduğu belirlenmiştir. Kadınların %52.3'nün, erkeklerin ise %49.6'nın bel-kalça oranı normal değerlerdedir. Bel-boy oranına göre ise kadınların %30.0'u erkeklerin %39.8'i metabolik risk grubunda iken kadınların %20.2'si erkeklerin %13.2'si yüksek risk grubundadır (Tablo 2).

Bireylerin cinsiyete göre günlük diyetle aldıkları besin öğeleri ile TÜBER'e göre değerlendirilmeleri Tablo 3'te verilmiştir. Kadın ve erkeklerde sırasıyla enerjinin %44.5±19.5 ve %45.4±32.45'inin karbohidrattan, %17.9±5.82 ve %18.9±7.68'inin

**Tablo 2.** Bireylerin antropometrik ölçümlerinin ortalama ve kesişim değerlerine göre dağılımları

Sosyo-demografik özellikler	Kadın (n=733)		Erkek (n=817)	
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS
Vücut ağırlığı (kg)	66.3	14.04	78.7	14.22
Boy uzunluğu (cm)	163.2	6.54	175.6	7.27
	S	%	S	%
BKİ, (kg/m <sup>2</sup> )				
≤18.5 (zayıf)	52	7.1	16	1.9
18.5-24.9 (normal)	358	48.8	388	47.5
25-29.9 (hafif şişman)	211	28.8	308	37.7
>30 (obez)	112	15.3	105	12.9
$\bar{X}$ ±SS (kg/m <sup>2</sup> )	24.9±5.40		25.3±4.11	
Bel çevresi (cm)				
<94 E/<80 K (normal)	323	44.1	531	65.0
≥94 E/≥80 K (risk)	132	18.0	138	16.9
≥102 E/≥88 K(yüksek risk)	278	37.9	148	18.1
$\bar{X}$ ±SS	83.4±16.64		90.3±13.38	
Bel-kalça oranı				
<0.9 E/0.85 K (normal)	383	52.3	405	49.6
≥0.9 E/≥0.85 K (risk)	350	47.7	412	50.4
$\bar{X}$ ±SS	0.84±0.09		0.91±0.10	
Bel-boy oranı				
Düşük (<0.4)	98	13.4	28	3.4
Normal (0.4-<0.5)	267	36.4	356	43.6
Risk (≥0.5-<0.6)	220	30.0	325	39.8
Yüksek risk (≥0.6)	148	20.2	108	13.2
$\bar{X}$ ±SS	0.51±0.10		0.51±0.08	

BKİ: Beden Kütle İndeksi, E:erkek, K:kadın, Pearson Ki-kare testi, t test

proteinden %38.1±10.98 ve %37.4±14.77'sinin ise yağdan geldiği belirlenmiştir. Enerjinin yağdan gelen oranı TÜBER'e göre değerlendirildiğinde kadınların %58.9'u, erkeklerin ise %51.9'nun önerilerin üzerinde yağ tüketiminin olduğu saptanmıştır. Mikro besin öğelerinden C vitamini ve demir alımı kadın ve erkeklerde (sırasıyla %78.9, %87.3; %81.5, %77.0) gereksinimin altında iken fosfor alımının hem kadın hem de erkeklerin çoğunluğunda (sırasıyla %83.1, %84.6) gereksinimleri kadar olduğu belirlenmiştir.

Bireylerin diyetle günlük besin grupları tüketim miktarları değerlendirildiğinde; süt-yoğurt tüketiminin kadınlarda sırasıyla 128.3±114.46 g erkeklerde ise ortalama 137.4±131.25 g ve peynir tüketiminin sırasıyla, 39.4±28.38 g, 43.8±31.65 g olduğu saptanmıştır (Tablo 4). Et ve ürünleri,

yumurta, kurubaklagil ve yağlı tohumların tüketim miktarı sırasıyla kadınlarda 33.4±41.65 g, 23.3±19.32g, 37.7±44.72 g ve erkeklerde ise 38.9±49.35g, 25.7±23.55 g, 42.7±51.85 g'dır. Ekmek tüketimi kadınlarda ortalama 91.8±63.82 g, erkeklerde ise 114.8±85.67 g olarak bulunmuştur. Sebze-meyve tüketimi kadınlarda 485.2±292.85 g iken erkeklerde ise 388.1±225.65 g olarak saptanmıştır (Tablo 4).

Bireylerin BKİ gruplarına göre beslenme alışkanlıklarının dağılımı Tablo 5'te verilmiştir. Düzenli öğün tüketen bireylerin %48.2'sinin BKİ değerinin normal aralıklarda olduğu belirlenmiştir (p>0.05). Hafif şişman bireylerin yaklaşık %34.5'i, obez bireylerin ise %13.4'ü sabah, öğle ve akşam öğünlerini atlamaktadır (p>0.05) (Tablo 5).

**Tablo 3.** Bireylerin günlük diyetle aldıkları enerji, makro ve mikro besin öğeleri ortalama alım miktarları ve karşılama yüzdeleri

Besin öğeleri	Kadın (n=733)				Erkek (n=817)			
	X±SS	TÜBER öneri	TÜBER, %	X±SS	TÜBER öneri	TÜBER, %	TÜBER, %	
Karbonhidrat (E%)	44.5±19.5	45-60	<45 51.8 39.8	45.4±32.45	45-60	<45 49.6 44.4	<45 45-60 44.4	
Protein (E%)	17.9±5.82	18-50 yaş:12-20	<12 9.4 75.2	18.9±7.68	19-64 yaş:10-20	<10 4.1 66.0	<10 10-20 66.0	
Yağ (E %)	38.1±10.98	51-55 yaş: 14-20	<14 15.7 60.0	37.4±14.77	>65 yaş: 12-20	<12 5.6 55.6	<12 12-20 55.6	
A vitamini (mcg)	703.2±351.25	20-35	<20 4.2 36.8	705.5±347.52	20-35	<20 4.9 43.2	<20 20-35 43.2	
E vitamini (mg)	12.0±12.84	650	<650 52.1 47.9	12.6±11.64	750	<750 63.0 37.0	<750 63.0 37.0	
C vitamini (mg)	68.1±58.12	11	<11 58.5 41.5	67.3±85.47	13	<13 63.3 36.7	<13 63.3 36.7	
B <sub>1</sub> vitamini, mg	0.6±0.52	95	<95 78.9 21.1	0.6±0.51	110	<110 87.3 12.7	<110 87.3 12.7	
B <sub>2</sub> vitamini (mg)	1.0±0.61	1.1	<1.1 94.1 5.9	1.2±0.97	1.2	<1.2 94.1 5.9	<1.2 94.1 5.9	
Niasin (mg)	9.2±6.91	1.1	<1.1 57.2 42.8	11.3±8.41	1.3	<1.3 66.6 33.4	<1.3 66.6 33.4	
B <sub>6</sub> vitamini (mg)	1.0±0.58	6.7	<6.7 46.0 54.0	1.2±0.84	6.7	<6.7 29.7 70.3	<6.7 29.7 70.3	
B <sub>12</sub> vitamini (mg)	2.5±1.34	<50 yaş: 1.3	<1.3 75.5 24.5	2.7±1.31	<50 yaş: 1.3	<1.3 69.3 30.7	<1.3 69.3 30.7	
Magnezyum(mg)	195.7±111.83	>51 yaş: 1.5	<1.5 87.1 12.9	208.2±189.11	>51 yaş: 1.7	<1.7 84.7 15.3	<1.7 84.7 15.3	
Kalsiyum (mg)	590.5±283.16	4.0	<4.0 82.9 17.1	587.3±295.66	4.0	<4.0 81.5 18.5	<4.0 81.5 18.5	
Demir (mg)	8.4±3.21	300	<300 89.5 10.5	8.9±3.61	350	<350 93.0 7.0	<350 93.0 7.0	
Çinko (mg)	7.3±3.58	<50 yaş: 950-1000	<950 89.9 3.2	9.7±27.73	<50 yaş: 950-1000	<950 89.3 1.6	<950 89.3 1.6	
Fosfor (mg)	887±427.60	>51 yaş: 950	<950 90.7 9.3	982±511.47	>51 yaş: 950	<950 86.3 13.7	<950 86.3 13.7	
		11-16	<11 81.5 15.8		11	<11 77.0 23.0	<11 77.0 23.0	
		7.5-12.7	<7.5 60.2 32.3		9.4-16.3	<9.4 64.6 29.1	<9.4 64.6 29.1	
		550	<550 16.9 83.1		550	<550 15.4 84.6	<550 15.4 84.6	

E%: Enerjiden gelen yüzdesi



**Tablo 4.** Bireylerin diyetle günlük besin gruplarını tüketim miktarı

Besin grupları	Kadın (n=733)			Erkek (n=817)		
	X±SS	Önerilen Miktar (g) <sup>†</sup>	Alt-üst	X±SS	Önerilen Miktar (g) <sup>†</sup>	Alt-üst
Süt ve süt ürünleri (g)						
Süt-yoğurt	128.3±114.46	480	0-445	137.4±131.25	480	0-370
Peynir	39.4±28.38	60	0-115	43.8±31.65	60	0-123
Et ve et ürünleri, yumurta, kurubaklagiller ve yağlı tohumlar (g)						
Kırmızı et	33.4±41.65	60	0-186	38.9±49.35	60	0-225
Tavuk	58.7±86.00	60	0-195	65.6±98.74	60	0-267
Balık	10.4±15.30	43	0-108	15.6±22.75	43	0-158
Yumurta	23.3±19.32	18	0-95	25.7±23.55	18	0-84
Kurubaklagiller ve yağlı tohumlar	37.7±44.72	70	0-359	42.7±51.85	70	0-320
Tahıllar (g)						
Ekmek	91.8±63.82	100	0-236	114.8±85.67	150	0-265
Diğer tahıllar	65.4±56.18	180	13-225	71.9±65.25	180	12-286
Sebzeler ve meyveler (g)	485.2±292.85	675	12-485	388.1±225.65	750	15-456

<sup>†</sup>Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) 2015

Her gün ev dışında yemek yiyenlerin %9.6'sı obez iken haftada 1-3 kez ev dışında yemek yiyenlerin %8.3'ünün obez olduğu belirlenmiştir (p<0.001). Hafif şişman bireyler dışarıda pide-lahmacun-gözleme, kebab çeşitleri ile salata çeşitlerini tüketmeyi tercih etmektedir. BKİ gruplarına göre ev dışı tercih edilen yemek türleri arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır (p>0.05) (Tablo 5). Ayrıca bireylerin BKİ dağılımına göre kronik hastalık olup olmama durumu değerlendirildiğinde obezite ile birlikte kronik hastalık sıklığının arttığı belirlenmiştir (p<0.001).

## TARTIŞMA

Lefkoşa ilinde yaşayan 19-65 yaş arası yetişkin bireylerin beslenme alışkanlıkları ile beslenme durumlarının belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada, bireylerin %45.6'sının üniversite ve üzeri %26.5'inin lise mezunu olduğu, bireylerin %20.7'sinde doktor tarafından tanı almış bir hastalık olduğu ve bireylerde en sık hipertansiyon ile kalp hastalıkları (%32.1), diyabet (%15.3) ve obezite (%11.5) olduğu saptanmıştır. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (KKTC)

İskele-Karpaz bölgesinde 19-65 yaş arası yetişkin bireylerde yapılan başka bir çalışmada, bireylerin %38.5'inin lise, %19.0'unun üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir. Aynı çalışmada bireylerin %26.3'ünde teşhis edilmiş bir hastalık olduğu ve bu hastalıkların %53.0 hipertansiyon ve kalp hastalıkları, %15.2 diyabet ile %1.5 obezite olduğu saptanmıştır (25). Bu çalışmada üniversite ve üzeri mezunların sıklığı yüksek bulunurken diğer çalışmada lise mezunlarının sıklıklarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Hastalık sıklıkları ise bu çalışmaya benzer şekilde bulunmuştur.

Lefkoşa'da yaşayan bireylerin cinsiyete göre BKİ'leri incelendiğinde, kadınların %48.8'inin, erkeklerin %47.5'inin normal, erkeklerin %37.7'si, kadınların %28.8'i hafif şişman, kadınların %15.3'ü, erkeklerin ise %12.9'unun obez olduğu belirlenmiştir (p<0.05). Karpaz bölgesinde, BKİ'ne göre hafif şişman ve obez olan erkek ve kadın bireylerin sıklıkları; erkeklerde %74.3, kadınlarda %42.9'dur (25). Kıbrıs Rum Kesimi'nde 18-80 yaşları arasında 1000 birey ile yapılan bir araştırmada ise BKİ'ye göre değerlendirildiğinde bu oranlar sırasıyla %80.5 ve %51.0 olarak bulunmuştur (26).

**Tablo 5.** Bireylerin BKİ gruplarına göre beslenme alışkanlıklarının ve hastalık durumunun dağılımı<sup>†</sup>

Beslenme alışkanlıkları	BKİ grupları (n=1550)								p <sup>†</sup>	
	Zayıf (n=68)		Normal (n=746)		Hafif şişman (n=519)		Obez (n=217)			
	S	%	S	%	S	%	S	%		
Düzenli öğün tüketimi										
Evet	29	3.9	358	48.2	256	34.5	99	13.4	0.672	
Hayır	39	4.8	388	48.1	263	32.5	118	14.6		
Atlanan öğün										
Sabah	19	5.5	177	51.3	99	28.7	50	14.5	0.815	
Öğle	7	3.8	87	47.0	65	35.1	26	14.1		
Akşam	2	3.6	26	47.3	18	32.7	9	16.4		
Ara öğünler	13	5.4	106	44.2	84	35.0	37	15.4		
Ev dışı yemek yeme sıklığı										
Hiç	11	3.9	105	37.2	103	36.5	63	22.3	0.000*	
Her gün	19	6.5	148	50.7	97	33.2	28	9.6		
Haftada 4-6	12	9.0	67	50.0	41	30.6	14	10.4		
Haftada 1-3	13	3.3	232	58.0	122	30.5	33	8.3		
Ayda 2-3	5	2.3	110	48.2	84	36.8	29	12.7		
Ayda 1	8	3.7	84	33.3	72	33.6	50	23.4		
Ev dışı tercih edilen yemek türü										
Fast-food	19	6.4	167	56.6	83	28.1	26	8.8	0.112	
Pide-lahmacun-gözleme	11	6.3	82	46.9	61	34.9	21	12.0		
Kebap türleri	13	3.0	210	48.2	160	36.7	53	12.2		
Izgara çeşitleri	7	3.9	89	49.4	57	31.7	27	15.0		
Kızartma çeşitleri	3	6.8	25	56.8	8	18.2	8	18.2		
Etlı ev yemekleri	3	3.6	38	45.8	30	36.1	12	14.5		
Etsiz ev yemekleri	1	2.1	28	58.3	12	25.0	7	14.6		
Salata çeşitleri	0	0.0	8	38.1	10	47.6	3	14.3		
Hastalık durumu										
Kadın	Hastalık yok	44	84.6	295	82.4	155	73.5	58	51.8	<0.001
	Hastalık var	8	15.4	63	17.6	56	26.5	54	48.2	
Erkek	Hastalık yok	13	81.2	344	88.7	250	81.2	70	66.7	
	Hastalık var	3	18.8	44	11.3	58	18.8	35	33.3	

BKİ: Beden Kütle İndeksi; <sup>†</sup> Satır yüzde değerleri (%) verilmiştir. <sup>†</sup>Ki kare, \*p<0.001

Ülkemizde obezite görülme sıklığı “Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2010” ön çalışma raporuna göre fazla kilolu olanlar %34.6, fazla kilolu ve şişman olanlar %64.9 olarak Kıbrıs bölgesindeki obezite sıklığı ile benzerlik göstermektedir. Lefkoşa bölgesindeki obezite sıklığındaki artışın çalışma saatlerinin iklim koşulları ile ilişkili olarak daha kısa olması, sedanter yaşam ve alkol tüketiminin yüksek olması ile ilgili olduğu düşünülmüştür.

Bu çalışmada BKİ, bel çevresi ve bel-boy oranına göre obezite değerlendirme sıklıklarının benzer olduğu görülmektedir (Tablo 2). Visseral ve abdominal yağ dağılımının ölçülmesinde kullanılan parametrelerden bel-boy oranı ve bel çevresi iyi bir sonuç vermektedir (27). Türkiye’de yetişkinlerle yapılan bir çalışmada bel-boy oranının birçok kardiyometabolik riski ön görmede en iyi antropometrik ölçüt olduğu belirtilmiştir (28). Bu çalışmada bireylerin BKİ



dağılımına göre kronik hastalık olup olmama durumu değerlendirildiğinde obezite ile birlikte kronik hastalık sıklığının arttığı belirlenmiştir ( $p<0.001$ ).

Bireylerin BKİ ile ev dışı yemek yeme sıklığı ve dışarıda sıklıkla tercih edilen yemekler incelendiğinde, haftada 1-3 kez ev dışı yemek yiyenlerin çoğunluğunun (%58.0) BKİ'sinin normal olduğu ve sıklıkla sebze tercihinin BKİ'yi olumlu etkileyebileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada hem kadın hem de erkek bireylerde TBSA 2010 verilerine (%52 karbonhidrat, %14 protein, %34 yağ) göre enerjinin karbonhidrattan sağlanan oranlarının (erkek, %45.4; kadın, %44.5) düşük ancak protein (erkek, %18.9; kadın, %17.9) ve yağ alım oranlarının (erkek, %37.4; kadın, %38.1) yüksek olduğu belirlenmiştir. İskele-Karpaz bölgesinde yaşayan erkek ve kadın bireylerin enerji alımlarının önerilen düzeyin altında, karbonhidrat ve yağ alımlarının önerilerin üzerinde, protein alımlarının kadınlarda önerilen düzeyin üzerinde erkeklerde ise önerilen düzeyde olduğu tespit edilmiştir (25). İki çalışmada, bireylerin enerji, protein ve yağ alımları benzerlik göstermektedir. Bir Akdeniz ülkesi olan İtalya'da 520 birey üzerinde yapılan bir araştırmada, bu oranlar sırasıyla %51.1, %16.4 ve %33.3'tür (29).

Mikro besin öğelerinden C vitamini ve demir alımı kadın ve erkeklerde (sırasıyla %78.9, %87.3; %81.5, %77.0) gereksinimin altında iken fosfor alımının hem kadın hem de erkeklerin çoğunluğunda (sırasıyla %83.1, %84.6) gereksinim üzerinde olduğu bulunmuştur. Yapılan bir başka çalışmada ise kadınların A, C vitamini alımları önerileri karşılarken E vitamini alımlarının önerilerin altında olduğu bulunmuştur (25). İtalya'da yapılan çalışmada ise bireylerin ortalama E vitamini alımlarının ise  $9.0\pm 3.6$  mg ve E vitamini alımlarının önerilerin altında olduğu tespit edilmiştir (29).

Mağusa bölgesinde yapılan bir başka çalışmada da kadın bireylerin kalsiyum ve demir alımlarının önerilerin altında çinko ve fosfor alımlarının önerilerin üzerinde olduğu belirlenmiştir (30). Lefkoşa bölgesinde yapılan bu çalışma ile Mağusa bölgesinde

yapılan çalışmanın sonuçları vitamin ve mineral alımları bakımından benzerlik göstermektedir. Bu çalışma sonucu Lefkoşa bölgesinde yaşayan bireylerin beslenme alışkanlıklarının demir ve C vitamini alımı açısından gözden geçirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Bireylerin besin tüketim miktarları incelendiğinde; erkek ve kadınlarda beyaz et tüketimi hariç erkeklerde süt-yoğurt, balık, tahıl, sebze ve meyve grubu tüketimlerinin, kadınlarda ise süt-yoğurt, balık ve tahıl grubu önerilerinin %50'sinin altında olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde, Türkiye'de süt ve süt ürünleri tüketimi ve kahvaltılık yapma alışkanlıklarının değerlendirildiği bir çalışmada katılımcıların peynir tüketiminin süt ve yoğurt tüketimine göre daha fazla olduğu saptanmıştır (31).

Kadın bireylerin, beyaz et tüketimi  $58.7\pm 86.0$  g, kırmızı et tüketimi  $33.4\pm 41.6$  g ve balık tüketimi  $10.4\pm 15.30$  g olarak belirlenmiştir. Nazif'in (30) Mağusa bölgesinde kadın bireylerde yaptığı çalışmada; günlük kırmızı et tüketim miktarının  $28.3\pm 3.0$  g, tavuk/hindi tüketim miktarının  $39.6\pm 4.0$  g, balık tüketiminin ise  $14.9\pm 2.7$  g olduğu saptanmıştır. Güney Kıbrıs'ta yaşayan bireyler üzerinde yapılan bir çalışmada, bireylerin tavuk tüketim oranının %77.5 olduğu bulunmuş ve et tüketimi tercihi açısından en büyük yeri kapladığı saptanmıştır (26). Bu çalışmada da tavuk tüketimi et grubu içerisinde en fazla paya sahiptir.

Bu çalışmada araştırmaya katılan kadın ve erkek bireylerin süt-yoğurt ile et tüketimlerinin TÜBER önerilerinin altında olduğu, tavuk eti tüketimlerinin ise önerilerin üzerinde olduğu belirlenmiştir. Mağusa bölgesinde kadınlar üzerinde yapılan bir başka çalışmada da (30) bireylerin ekmek, süt-yoğurt ve tavuk eti tüketimlerinin TÜBER önerilerinin altında olduğu tespit edilmiştir.

Kesitsel nitelikte yapılan bu çalışmada makro ve mikro besin öğelerinin TÜBER'e göre alım düzeylerinin değerlendirilmesinde belirlenen alım yetersizlikleri tüm Kıbrıs halkına genellenmemelidir. KKTC'nin farklı bölgelerinde ve daha fazla kişi üzerinde daha

kapsamlı çalışmalar ile yetersizliklerin belirlenmesi ve bu konuda eğitimler ile desteklemesi önemlidir.

Sonuç olarak, toplumun ve bireylerin sağlığının korunması ve geliştirilmesi, bireylerin gereksinimlerine uygun enerji ile makro ve mikro besin öğelerini çeşit ve miktar yönünden, yaş, cinsiyet, vücut ağırlığı ve fiziksel aktivite durumuna uygun olarak almaları sağlıklı yaşamın sürdürülmesi ve yaşam kalitesinin artırılması bakımından önemlidir. Bunun sağlanması için topluma yeterli, dengeli ve sağlıklı beslenme konusunda eğitimler verilmesi ve sürdürülebilirliğin sağlanması için eğitimlerin tekrarlanması önem taşımaktadır. Bu araştırma, Lefkoşa bölgesinde toplumun sağlığının korunması ve geliştirilmesi için bireylerin yeterli ve dengeli beslenmeleri hususunda beslenme eğitimine ihtiyaç olduğuna ışık tutmaktadır.

**Çıkar çatışması ▪ Conflict of interest:** Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ederler. ▪ *The authors declare that they have no conflict of interest.*

**Teşekkür ▪ Acknowledgement:** Yazar anket uygulaması ve antropometrik ölçümleri yapan Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi SBF Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğrencilerine teşekkür eder. ▪ *The author would like to thank the students of the Department of Nutrition and Dietetics of the Cyprus International University for applying questionnaires and anthropometric measurements.*

## KAYNAKLAR

- World Health Organization (WHO). WHO remains firmly committed to the principles set out in the preamble to the constitution. Available at: <https://www.who.int/about/who-we-are/constitution>. Accessed: September 26, 2019.
- Baysal A. Beslenme. 18. Baskı. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi; 2018. 9-10 p.
- Dağ A, Baş, M, Kızıltan G, Şensoy F, Şeker E, Tek AN. Beslenmede Temel İlkeler ve Besin Öğeleri. Genel Beslenme. 3. Baskı. Kutluay MT, editör. T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını (No:2768) 2017. 2-22 p.
- Şeker EG. Fiziksel Aktivite ve Sağlıklı Yaşam. Hastalıklarda Beslenme Tedavisi. 1.Baskı. Alphan E. editör. Ankara: Hatiboğlu Yayınları; 2013.p.3-5.
- Lyons C. Eat Smart To Live—the importance of diet in good health. Ebony. Available at: [http://findarticles.com/p/articles/mi\\_m1077/is\\_9\\_56/ai\\_76285232](http://findarticles.com/p/articles/mi_m1077/is_9_56/ai_76285232) Accessed: February 12, 2019.
- Cordeiro LS, Lamstein S, Mahmud Z, Levinson FJ. Adolescent malnutrition in developing countries: a close look at the problem and at two national experience. Available at: [https://works.bepress.com/lorraine\\_cordeiro/3/](https://works.bepress.com/lorraine_cordeiro/3/) Accessed: February 1, 2019.
- Mahan LK. ve Arlin M. Krause's, Food Nutrition and Diet Therapy. 8th ed. New York:W.B. Saunders; 2004. 259 p.
- Peckenpaugh NJ, Polemen CM. Nutrition Essentials and Diet Therapy. New York: W.B. Saunders; 2002. 4-21 p.
- Donnelly J.E, Blair, SN, Jakicic JM, Manore MM, Rankin JW, Smith K. American College of Sports Medicine Position Stand. Appropriate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults, Med Sci Sports Exerc. 41(2): 2009; 459-471.
- Warren TY, Barry V, Hooker SP, Sui X, Church TS, Blair SN. Sedentary behaviors increase risk of cardiovascular disease mortality in men. Med Sci Sports Exerc 2010, 42(5):879-885.
- Miles L. Physical activity and health. Nutr Bull. 2007;32:314-63.
- World Health Organization (WHO). Noncommunicable diseases and their risk factors. <https://www.who.int/ncds/en/> Accessed: November 5, 2019.
- Sarrafzadegan N, Kelishadi R, Esmailzadeh A, Mohammadifard N, Rabiei K, Hamidreza R. Do lifestyle interventions work in developing countries? Findings from the Isafhan Healthy Heart Program in the Islamic Republic of Iran. Bull World Health Organ. 2009;87(1):39-50.
- Gündüz AS, Deniz S. Vangölü havzasında üretilen kuru otların besin madde kompozisyonunun belirlenmesi. Y.Y.Ü. Vet Fak Derg. 2000;11(2):76-81.
- WCFR/AICR. Food, Nutrition, Physical Activity and the Prevention of Cancer – a Global Perspective, 2007. Available at: <http://www.dietandcancerreport.org> Accessed: February 2, 2019.
- Mathew J, Rafferty AP. Healthy lifestyle characteristics among adults in the United States, 2000. Arch Intern Med. 2005;165(8):854-7.
- Lohman TG, Roche AF, Martorell R. Anthropometric Standardization Reference Manual. 23th ed. Champaign, IL: Human Kinetics Books; 1988.151 p.
- World Health Organization (WHO). Body mass index-BMI. Available at: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/diseaseprevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi> Accessed: June 1, 2019.
- Han TS, Leer E, Seidell JS, Lean ME. Waist circumference

- action levels in the identification of cardiovascular risk factors: prevalence study in a random sample. *BMJ* 1995;311:1401-5.
20. World Health Organization (WHO). Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation, Geneva; World Health Organization (WHO); 2008. Report.
  21. Ashwell M, Hsieh SD. Six reasons why the waist-to-height ratio is a rapid and effective global indicator for health risks of obesity and how its use could simplify the international public health message on obesity. *Int J Food Nutr Sci.* 2005; 56: 303–307.
  22. Lee RD, Nieman, DC. Measuring Diet Nutritional Assessment. New York: The Mac Graw-Hill Company;2003.p. 83-84.
  23. Beslenme Bilgi Sistemi- BeBiS, Versiyon 6.1; 2017, Istanbul.
  24. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER). Yayın No:1031, Ankara, 2015.
  25. İnce N. İskele-Karpaz bölgesinde yaşayan 19-65 yaş arası yetişkin bireylerin beslenme alışkanlıklarının ve beslenme durumlarının saptanması. [Bilim Uzmanlığı Tezi] Yakındoğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Lefkoşa; 2010.
  26. Andreou E, Hadjigeorgiou P, Kayriakou K, Avraam T, Chappa G, Kallis P. et. al. Cyprus Dietetic Association epidemiological study to determine the percentage of obesity and overweight in Cyprus and the dietary/nutritional habits of the Cypriot Population. 5th International Conference of the Cyprus Dietetic Association, 28-30 November 2008, Nicosia.
  27. Hajian-Tilaki K, Heidari B. Is Waist Circumference A Better Predictor of Diabetes Than Body Mass Index Or Waist-To-Height Ratio In Iranian Adults? *Int J Prev Med.* 2015;6:5.
  28. Can AS, Bersot TP, Gonen M, Pekcan G, Rakıcıoğlu N, Samur G, Yıldız EA. Anthropometric indices and their relationship with cardiometabolic risk factors in a sample of Turkish adults. *Public Health Nutr.* 2009;12:538-46.
  29. Sofi F, Vecchio S, Giuliani G, Marucci R, Gori AM, Fedi S. et. al. Dietary habits, lifestyle and cardiovascular risk factors in a clinically healthy Italian population: the 'Florence' diet is not Mediterranean. *Eur J Clin Nutr.* 2005;59:584-91.
  30. Nazif S. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde yaşayan 19-40 yaş arası kadınların beslenme durumunun saptanması ve kalsiyum tüketim durumunun değerlendirilmesi. [Bilim Uzmanlığı Tezi]. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara; 2012.
  31. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Gıda Güvenliği Daire Başkanlığı. Ülkemizde Süt ve Süt Ürünleri Tüketimi ve Kahvaltı Yapma Alışkanlığı Raporu. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı; 2006. p.1-2.