

Üniversite Öğrencilerinin Diyet Posası Alımı ve Dışkılama Sıklığı

Dietary Fiber Intake and Defecation Frequency of University Students

Ebru OKUMUŞ¹, Aysun YÜKSEL²

ÖZ

Amaç: Bu çalışma üniversite öğrencilerinin diyet posası alım miktarını ve dışkılama sıklığını belirlemek ve aralarındaki ilişkiyi incelemek amacı ile yapılmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı, kesitsel tipte olan bu çalışma üniversitede öğrenim gören gönüllü öğrenciler ile Mayıs-Haziran 2019 tarihinde yürütülmüştür. Öğrencilerin demografik bilgileri, beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıkları, dışkılama sıklığı ve üç günlük besin tüketim kayıtları araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme ile elde edilmiştir.

Bulgular: Çalışma 238 (%81,7)'si kız, 57 (%19,3)'si erkek olmak üzere toplam 295 üniversite öğrencisi ile tamamlanmıştır. Öğrencilerin yaş ortalamaları kızlarda 21,14±2,68 yıl, erkeklerde 21,53±2,59 yıldır. Beden Kütle İndeksi değerine göre kız öğrencilerin %11,3'ünün, erkek öğrencilerin ise %24,6'sının fazla kilolu olduğu belirlenmiştir. Kız ve erkek öğrencilerin günlük ortalama diyet posası alımları sırasıyla 14,7±5,5 gr ve 14,0±6,2 gr ve aralarında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Tüm öğrencilerin günlük ortalama dışkılama sayısı 1,15±0,69'dur. Diyet posası alımının her gün dışkılama üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Posası alımındaki bir birimlik artış, günlük dışkılama oranını 0,17 kat arttırmıştır. Öğrencilerin günlük ortalama 3,50±4,1 litre çay/kahve tükettikleri buna karşın 1,71±0,71 litre su içtikleri hesaplanmıştır.

Sonuç: Bu çalışmada hem kız hem de erkek üniversite öğrencilerinin günlük posası gereksinimini karşılamadıkları, diyet posası alımı arttıkça dışkılama sayısının arttığı belirlenmiştir. Diyet posasının sağlık üzerindeki olumlu etkileri göz önünde bulundurularak, üniversite öğrencilerinin günlük posası gereksinimlerini karşılamaları için beslenme eğitimlerinin yapılması, ulusal beslenme eğitim programlarının geliştirilmesi gereklidir.

Anahtar kelimeler: Diyet Posası, Dışkılama, Konstipasyon, Üniversite Öğrencisi

ABSTRACT

Aims: This study was conducted to determine the dietary fiber intake of university students and defecation frequency to examine the relationship between them.

Methods: This descriptive, cross-sectional study was carried out in May and June 2019 with volunteer students studying at university. Through face-to-face interviews, the researcher obtained students' demographic information, nutrition and physical activity habits, defecation frequency, and three-day food consumption records.

Results: While 238 (81.7%) of those who participated in the research were female students, 57 (19.3%) of them were male, in total 295 participated. The mean age of the students is 21.14±2.68 years for girls and 21.53±2.59 years for boys. It was determined that the BMI values of 11.3% of the female students and 24.6% of the male students were within the overweight range. Mean dietary fiber intakes of female and male students were 14.7±5.5 g and 14.0±6.2 g, respectively. The average number of defecations per day was 1.15±0.69 for all students. Dietary fiber intake has been found to have a significant effect on defecation every day. One unit increase in fiber intake increased the daily defecation rate by 0.17 times.

Geliş Tarihi/Received: 16.09.2022 **Kabul Tarihi/Accepted:** 01.10.2022 **Çevrimiçi Yayın Tarihi/Available Online Date:** 28.02.2023.

Doi: 10.57224/jhpr.1176488

¹ Amerikan Hastanesi, Beslenme ve Diyet Birimi, ebru.okumus@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-3157-8449

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, aysun.yuksel@sbu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6580-0207

Sorumlu yazar/Correspondence: Ebru OKUMUŞ, ebru.okumus@hotmail.com

Cite this article as: Okumuş E, Yüksel A. Dietary Fiber Intake and Defecation Frequency of University Students. J Health Pro Res 2023;5(1): 1-9.

It was calculated that the students consumed a mean of 3.50±4.1 liters of tea/coffee daily, whereas they drank 1.71±0.71 liters of water.

Conclusion: In this study, it was observed that both female and male university students did not meet their daily fiber requirement according to their three-day food consumption records, and the number of defecations increased as dietary fiber intake increased. Considering the positive effects of dietary fiber on health, nutrition education should be given to university students to meet their daily fiber requirements or national nutrition education programs should be developed.

Key words: Dietary Fiber, Defecation, Constipation, University Student

Giriş

Geçmişte diyet posası terimine dair herhangi bir besin değeri olmadığı düşüncesi, yapılan pek çok araştırma sonucunda tam tersi bir anlam kazanmıştır. Diyet posasına dair araştırmalar son 40-50 yıl boyunca istikrarlı şekilde devam ederken, birçok ülkenin beslenme rehberinde günlük alınması gereken diyet posası miktarı bulunmaktadır (1). Günümüzde ise hızlı-hazır besin tüketim taleplerinin artması, yetersiz ve dengesiz beslenme diyetinde alınan posası miktarının azalmasına neden olmuştur (2) ve yetersiz diyet posası alımının çeşitli hastalıklar ile ilişkili olduğu bilinmektedir (3).

İlk olarak Hispley tarafından 'diyet posası' terimi isimlendirilmiştir (4) ve böylece diyet posası: insanların ince bağırsağında sindirim ve emilime karşı direnç gösteren ancak kalın bağırsakta tamamen veya kısmen fermente olabilen bitki kaynaklı bileşikler olarak tanımlanmıştır (5). Diyet posası besinlerde çözünür ve çözünmez posası olarak farklı miktarlarda bulunmaktadır. Diyet posası bileşiklerinin sahip oldukları çözünürlük, viskozite, hacim arttırma, su bağlama kapasitesi ve sindirilebilirlik gibi özellikler, sağlık üzerindeki önemli fizyolojik etkilerin temelini oluşturmaktadır (6). Sağlıklı beslenme için her iki posası türünün de alınması gerektiği, çeşitli hastalıklarda her iki posası türünü bir arada bulunduran besinlerin tüketilmesinin, tek başına olduklarından daha etkili olduğu bildirilmiştir (7). Çoğu zaman göz ardı edilen diyet posası alımının günlük beslenmede yeterli düzeyde olması hastalıklardan korunmada ve genel sağlığın sürdürülmesinde oldukça önemlidir.

Posası gereksinimi yaş ile artmaktadır. Yetişkinlerin günlük posası gereksiniminin 25-30 gr. olması gerektiği bildirilmiştir (1). Ayrıca üniversite öğrencilerinde yeterli ve dengeli beslenmenin, düzenli öğün tüketiminin ve öğün sayısının akademik başarı ile ilişkili olduğu bilinmektedir (7). Bununla birlikte yetersiz miktarda diyet posası alımının neden olabile-

ceği sağlık sorunlarını önlemek, gelecekte oluşabilecek hastalık yükü açısından da son derece önemlidir.

Diyet posası, kalın bağırsak ile ilişkili bazı hastalıkların nedeni olarak bilinen organik bileşikler bağlama veya seyreltme yeteneklerinden dolayı kalın bağırsak sağlığı ile ilişkilendirilmiştir (8). Diyet posası alımının artışı ile fekal miktarın artmakta ve kolon geçiş süresi kısalmaktadır (9). Diğer bir ifadeyle konstipasyonun önlenmesine yardımcı olan en önemli nedenlerden biri de dışkı miktarındaki artış ve diyet posasının su bağlama özelliğidir. Dünya çapında konstipasyon prevalansının tüm yetişkinlerin için yaklaşık %16; 60 yaş üzerindeki yetişkinler için ise %33,5 olduğu bildirilmiştir (10). Literatürde konstipasyon; dışkı kıvamının sertleşmesi, dışkılama sıklığında azalma, ıkınma ve boşaltım hissinin tamamlanmaması şeklinde tanımlanmaktadır (11). Ancak haftada 3 kez den az dışkılama konstipasyonu sorununun işaret etmektedir. Çalışmalar, yüksek posalı bir diyetin dışkı ağırlığını artırabildiğini, bu da kolon geçiş süresinin azalmasına neden olduğunu, düşük posalı diyetin ise süreyi uzatarak konstipasyona neden olduğunu göstermiştir (12).

Bu çalışma genç yetişkin üniversite öğrencilerinin günlük diyetleri ile diyet posası alım miktarını belirlemek, dışkılama sıklıklarını sorgulamak ve aralarındaki ilişkiyi incelemek amacı ile yürütülmüştür.

Gereç ve Yöntem

Evren ve Örneklem

Tanımlayıcı, kesitsel tipte olan araştırmanın evreni İstanbul Okan Üniversitesi'nde öğrenim gören 1258 öğrenciden oluşmaktadır. Evreni temsil eden örneklem sayısı %5 hata payı ve %50 prevalans ile 295 olarak belirlenmiştir (13). Fakültenin bölümlerine göre tabakalı

örneklem hesabı yapılmış ve bu sayı kadar öğrenci çalışmaya dahil edilmiştir (Beslenme ve Diyetetik 109, Çocuk Gelişimi 47, Hemşirelik 50, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon 68 ve Sağlık Yönetimi 21).

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışma için Okan Üniversitesi Etik Kurulu'nun 13.02.2019 tarihli, 103/15 toplantı ve karar sayısı ile 'Etik Kurul Onayı' alınmıştır. Çalışma verileri Helsinki Bildirgesi kurallarına uygun olarak toplanmıştır.

Verilerin Toplanma Araçları ve Verilerin Toplanması

Çalışma verileri Mayıs-Haziran 2019 tarihinde araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme ile elde edilmiştir. Araştırmacı tarafından literatür ve benzer çalışmalardan yararlanılarak hazırlanan 27 sorudan oluşan anket formu kullanılmıştır. Bu anket formu üç bölüme ayrılmıştır. Birinci bölümde; yaş, cinsiyet, eğitim bilgileri, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, fiziksel aktivite alışkanlıkları, dışkılama alışkanlıkları, su tüketim alışkanlıkları, hastalık varlığı, probiyotik ve sigara kullanımı ve alkol tüketimi sorgulanmıştır. İkinci bölümünde öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ve diyet posası ile ilgili bilgilerini değerlendiren toplam 9 soru sorulmuştur. Son bölümde ise biri hafta sonu olmak üzere üç günlük besin tüketim kaydı alınmıştır.

Besin tüketim kaydı öğrenciler ile iki kez görüşme ile elde edilmiştir. Hafta sonu öğrencilerden kendilerine öğretilen şekilde kayıt tutmaları istenmiştir. Kayıtları daha sonra tekrar sorgulanarak kesinleştirilmiştir. Tüketilen yemeklerin porsiyonlarına giren besin miktarları, öğrencilere ayrıntılı olarak sorulmuş ve standart yemek tarifelerinden Öğrencilerin cinsiyetlerine göre haftalık toplam dışkılama sayısının kız öğrencilerde ortalama $7,79 \pm 4,77$ ve erkek öğrencilerde ortalama $8,91 \pm 5,15$ olduğu belirlenmiştir.

Öğrencilerin bazı beslenme alışkanlıkları değerlendirilmiştir (Tablo 2). Tüm öğrencilerin yaklaşık yarısının (%49,5) günde üç öğün yaptıkları görülmektedir. Aynı zamanda ev dışında her gün beslenenlerin oranı %27,1'dir. Öğrencilerin ana ve ara öğün sayısı, günlük su ve günlük çay/kahve tüketimi değerleri cinsiyetler arasında bağımsız örneklem t testi ile değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (ana öğün sayısı

yararlanarak düzenlenmiştir. Besin tüketimi Beslenme Bilgi Sistemi (BeBİS8) ile analiz edilmiştir.

Öğrencilerin boy uzunlukları ve vücut ağırlıkları beyana dayalı alınmıştır. Boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ölçüsü ile Beden Kütle İndeksi (BKİ) değeri hesaplanmıştır. BKİ sınıflandırması Dünya Sağlık Örgütü kriterlerine göre belirlenmiştir.

Verilerin Analizi

İstatistiksel analizler için SPSS22 programı kullanılmıştır. Verilerin normallik testi (Kolmogorov Smirnov), tanımlayıcı istatistikleri (frekans analizi, tanımlayıcı istatistikler), bağımsız grup karşılaştırmalarında Student t testi, tek yönlü varyans analizi, kategorik değişkenlerde ki-kare testi ve korelasyon testlerinde pearson testi kullanılmıştır. Öğrencilerin posa alımlarının dışkılama üzerindeki etkisini incelemek amacıyla regresyon analizi yapılmıştır. Anlamlılık %95 güven düzeyinde değerlendirilmiştir ($p < 0,05$).

Bulgular

Çalışma 295 öğrenci ile tamamlanmıştır ve genel özellikler Tablo 1'de gösterilmiştir. Öğrencilerin yaş ve BKİ ortalaması sırasıyla $21,33 \pm 2,63$ (Alt-Üst:17-35) yıl ve $21,7 \pm 3,36$ (Alt-Üst:15,9-39,1) kg/m^2 bulunmuştur.

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre BKİ ortalamaları kızlarda $21,14 \pm 2,68$ kg/m^2 erkeklerde $21,53 \pm 2,59$ kg/m^2 bulunmuştur ($p > 0,05$). Ayrıca BKİ sınıflaması yapıldığında kız ve erkek öğrencilerin sırasıyla zayıf: %15,1 ve %10,5; normal: %71,0 ve %64,9; fazla kilolu %11,3 ve %24,6; şişman: %2,5 ve %0,0 oldukları belirlenmiştir. Bu kategorik değerler arasındaki ki kare test istatistiğine göre anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p = 0,043$).

$p = 0,374$; ara öğün sayısı $p = 0,298$; su miktarı $p = 0,690$; çay/kahve tüketimi $p = 0,798$).

Öğrencilerin cinsiyete göre; haftalık dışkılama sayısı ve dışkı kıvamının posa alım miktarlarına göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 3'te gösterilmiştir. Tüm öğrencilerin ortalama haftalık dışkılama sayısı Tablo 1'de gösterilmiştir.

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre dışkılama alışkanlıkları ile diyet posası alım miktarları arasındaki ilişki incelendiğinde anlamlı bir ilişki olmadığı, cinsiyetler karşılaştırıldığında da ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı

belirlenmiştir. Diyetle posa alım miktarlarının kız öğrencilerde ortalama $14,7 \pm 5,5$ gr ve erkek

öğrencilerde $14,0 \pm 6,2$ gr olduğu belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 1. Öğrencilerin Genel Özellikleri (n=295)

Genel özellikler	Sayı	%
Cinsiyet		
Erkek	57	19,3
Kadın	238	81,7
Kronik hastalık		
Var	32	10,8
Yok	263	89,2
Sigara içme		
Evet	132	44,7
Hayır	163	55,3
Alkol tüketimi		
Evet	59	20
Hayır	236	80
Düzenli egzersiz yapma		
Evet	96	32,5
Hayır	199	67,5
Probiyotik kullanma		
Evet	120	40,7
Hayır	175	59,3
BKİ (kg/m²)		
Zayıf (<18,5)	42	14,2
Normal (18,5 – 24,9)	206	69,8
Fazla Kilolu (25,0-29,9)	41	13,9
Şişman ($\geq 30,0$)	6	2,0
	$\bar{x} \pm SS$ (Alt-Üst)	
Yaş (yıl)	21,33 \pm 2,63 (17-35)	
BKİ (kg/m²)	21,7 \pm 3,36 (15,9-39,1)	
Dışkılama sayısı (günde)	1,15 \pm 0,69 (0,14-5)	
Dışkılama sayısı (haftada)	8,01 \pm 4,85 (1-35)	

Araştırmada öğrencilerin posa alımları ile dışkılama sayısı ve dışkı kıvamı arasındaki ilişki ve ortalama arasındaki fark değerlendirildiğinde hem dışkılama sayısında hem de dışkı kıvamında cinsiyetler arasında anlamlı fark bulunmamıştır (dışkılama sayısı <3 p= 0,459; dışkılama sayısı ≥ 3 p=0,299; Yumuşak dışkı kıvamı p=0,247; sulu dışkı kıvamı p=0,230; katı dışkı kıvamı p=0,698).

Diyet posa alım miktarı ile dışkılama sayısı arasında anlamlı farklılık yokken (p=0,459), dışkı kıvamı arasında anlamlı farklılık belirlenmiştir (p=0,017). Dışkı kıvamı katı olan öğrencilerin ortalama posa alım miktarı anlamlı olarak dışkı kıvamı yumuşak olan öğrencilerin ortalama posa alımlarından düşük olduğu bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 2. Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıkları

Beslenme alışkanlıkları	Kadın		Erkek		Toplam	
	(n:238)		(n: 57)		(n:295)	
	n	%	n	%	n	%
Ana öğün sayısı						
1	12	5,0	3	5,3	15	5,1
2	107	45,0	22	38,6	129	43,7
3	116	48,7	30	52,6	146	49,5
3'den fazla	3	1,3	2	3,5	5	1,7
Ara öğün sayısı						
Hiç	45	18,9	7	12,3	52	17,6
1-3	190	77,8	49	86,4	239	81,0
3'den fazla	3	1,3	1	1,3	4	1,4
Ev dışında yeme sıklığı						
Her gün	67	28,2	13	22,8	80	27,1
Haftada 1-2 kez	107	45,0	28	49,1	135	45,8
Haftada 3-4 kez	58	24,4	16	28,1	74	25,1
Hiç	6	2,5	0	0,0	6	2,0
Ev dışında tercih edilen yiyecek						
Fast-food	141	29,4	33	26,4	174	59,0
Pide/lahmacun/gözleme	93	19,4	20	16,0	113	39,0
Kızartma	26	5,4	8	6,4	34	12,0
Kebap	49	10,2	15	12,0	64	22,0
Sulu yemekler	56	11,7	17	13,6	73	25,0
Izgara	66	13,8	19	15,2	85	29,0
Salata	37	7,7	9	7,2	46	16,0
Diğer	11	2,3	4	3,2	15	5,1
	$\bar{x} \pm SS$		$\bar{x} \pm SS$		$\bar{x} \pm SS$	
Ana öğün sayısı	2,54 ± 0,66		2,46 ± 0,61		2,48 ± 0,62	
Ara öğün sayısı	1,60 ± 0,76		1,72 ± 0,72		1,69 ± 0,73	
Su tüketimi (gün/L)	1,75 ± 0,87		1,70 ± 0,67		1,71 ± 0,71	
Çay/Kahve tüketimi (gün/L)	3,23 ± 1,81		3,31 ± 2,27		3,50 ± 4,1	

*p<0,05

Çalışmada öğrencilerin cinsiyetlerine göre yaş, BKİ, enerji ve makro besin ögesi alımları ile diyet posa miktarı arasındaki ilişki Tablo 4'te verilmiştir. Bu değerlendirme sonucunda hem kız hem de erkek öğrencilerin enerji ve makro besin öğeleri ile posa alım miktarı arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki saptanmıştır (enerji $r=0,565$, $p<0,001$; karbonhidrat $r= 0,393$,

$p<0,001$; protein $r=0,480$, $p<0,001$; yağ $r=0,444$, $p<0,001$). Ayrıca erkek öğrencilerin posa alım miktarları ile makro besin öğelerinden enerjiye gelen protein yüzdesi arasında negatif ($r= -0,344$, $p<0,009$), yağ yüzdesi arasında pozitif yönlü anlamlı ($r= 0,288$, $p<0,030$) ilişki belirlenmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin Dışkılama Alışkanlıkları ile Diyet Posası Alım Miktarları

Dışkılama alışkanlıkları	Diyet Posası Alım Miktarı						p	p
	Kadın			Erkek				
	n	\bar{x}	SS	n	\bar{x}	SS		
Haftalık dışkılama sayısı								
<3	17	12,9	5,43	1	17,15	-	^a 0,459	^b 0,459
≥ 3	221	14,19	5,63	56	14,29	4,92	^a 0,299	
Dışkı kıvamı								
Yumuşak	142	15,54	5,52	33	14,28	5,94	^a 0,247	^b 0,017*
Sulu	3	18,85	4,8	1	9,38	-	^a 0,230	
Katı	93	13,31	5,4	23	13,83	6,92	^a 0,698	

p<0,05 ^aStudent t testi ^bTek Yönlü Varyans Analizi

Tablo 4. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Diyet Posası Alım Miktarlarının Bazı Değişkenler ile İlişkisi

Değişkenler		Diyetle alınan posası (g/gün)	
		Kadın (n:238)	Erkek (n:57)
Yaş (yıl)	r	0,049	-0,009
	p	0,448	0,949
BKİ (kg/m ²)	r	-0,064	-0,045
	p	0,327	0,742
Enerji (kkal/gün)	r	0,565	0,526
	p	0,001**	0,001**
Karbonhidrat (g/gün)	r	0,393	0,427
	p	0,001**	0,001**
Karbonhidrat (%)	r	0,003	0,097
	p	0,962	0,471
Protein (g/gün)	r	0,480	0,322
	p	0,001**	0,015*
Protein (%)	r	0,057	-0,344
	p	0,384	0,009**
Yağ (g/gün)	r	0,444	0,517
	p	0,001**	0,001**
Yağ (%)	r	-0,069	0,288
	p	0,290	0,030*

*p<0,05 **p<0,01

Öğrencilerin posası alımlarının haftalık dışkılama üzerine etkisine yönelik regresyon analizi sonuçlarına ilişkin bulgular Tablo 5'te gösterilmiştir. Bu analizde F testine göre kurulan model 0,05 düzeyinde anlamlı bulunmuştur (F=21, 161, p<0,05). Dışkılamadaki (her gün) (bağımlı değişken) değişiminin %6'sının kullanılan bağımsız değişken tarafından açıklandığı görülmektedir (Düzeltilmiş R²=0,065). Regresyon analizi

sonucuna göre posası alımının dışkılama (her gün) üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuçlara göre posası alımı dışkılamayı (her gün) artırmaktadır. Diğer bir ifadeyle, öğrencilerin posası alma oranı arttıkça günlük daha fazla sayıda dışkılamaktadırlar. Posası alımındaki birimlik artış günlük dışkılama oranını 0,17 kat arttırmıştır.

Tablo 5. Katılımcıların Diyet Posası Alımlarının Dışkılama (Haftalık) Üzerine Etkisine Yönelik Regresyon Analizi

Bağımsız değişkenler	Bağımlı değişken (haftalık)	
	Beta	T
Sabit	1,705	0,000**
Diyet posası miktarı	0,175	0,011*
R ²		0,066
Düzeltilmiş R ²		0,065
F		21,161*

*p<0,05; **p<0,01

Tartışma

Çalışmaya katılan öğrencilerin diyet posası miktarlarının Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberinde (14) önerilen (20-30gr) günlük miktardan az (~14gr) olduğu belirlenmiştir. Türkiye'de yapılan benzer bir çalışmada da 19-30 yaşındaki kadınların günlük ortalama 19,0 gram diyet posası aldıkları bulunmuştur (15). Yapılan çalışmalar yaştan bağımsız olarak diyet posası alımının önerilen miktarın altında olduğunu göstermektedir (2, 16, 17). Her yaş grubu için diyet posasının önemi anlatılmalıdır.

Üniversite öğrencilerinin tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de beslenme alışkanlıkları sıklıkla sorgulanmaktadır ve bu genç yetişkinlerin daha fazla fastfood tükettiği bilinmektedir (2). Ancak fast-food yiyeceklerin yağ içeriği yüksek, tersine posası miktarı da azdır. Literatürde diyet posasının artmasıyla birlikte bağırsak hareketlerinin arttığı, bunun dışında su tüketiminin ve fiziksel aktivite düzeyinin etkili olduğu görülmektedir (16, 18, 19). Posası

alımının ve beraberinde su tüketiminin dışkılamaya yardımcı olduğu bilinen bir gerçektir. Düşük fiziksel aktivite bağırsak hareketlerinin azalmasına neden olacağından konstipasyon için önemli risk faktörlerinden biridir. Dünya Sağlık Örgütü 18-65 yaş aralığında bulunan bireylerin haftada ortalama 150 dakika orta dereceli bir fiziksel aktivite yapması gerektiğini bildirmiştir (15). Düzenli olarak egzersiz yapan ve kronik konstipasyona sahip olan öğrenciler ile yapılan bir çalışmada, egzersiz süresinin 12 hafta sürmesi öğrencilerde konstipasyon semptomlarını azalttığını göstermiştir (20). Bu çalışmada öğrencilerin yarısından daha azı (%32,5) düzenli egzersiz yapmaktadır ancak egzersiz yapmayanlarda

dışkılama sıklığı egzersiz yapanlardan istatistiksel olarak farklı bulunmamıştır. Multifaktöriyel bir etiyojiye sahip olan konstipasyon; bireyin cinsiyet, fiziksel aktivite düzeyi, beslenme alışkanlıkları, yaş, hastalık durumu ve ilaç kullanımına bağlı değişmektedir.

Günümüzde obezite sağlığı tehdit eden en önemli hastalıkların başında yer almakta ve kronik hastalıkların oluşmasına zemin hazırlamaktadır. Araştırmacılar obezite prevalansındaki çarpıcı artış nedeniyle sağlığı iyileştirici tedaviler bulma arayışındadır. Bu nedenle farklı destekler almak obezite yönetimi için bir tedavi yöntemidir (21). Posadan zengin besinlerin tüketiminin obezite ve adipozite göstergeleri ile negatif yönde ilişkili gösterilmiştir (22). Bununla birlikte, birçok birey günlük tüketilmesi önerilen düzeyi karşılamak için yeterli miktarda posası içeren besinleri tüketmemektedir (23) ve özellikle obez kişilerde diyet posası tüketimi normal bireylere göre daha düşüktür (24). Ancak bu çalışmada, öğrencilerin çoğunluğu normal ağırlıkta olduğu bulunmuştur. Dışkılama sıklığı ile BKİ arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Obez öğrenci sayısının daha az olması sonucu etkilemiş olabilir. Özellikle obez öğrencilerin dahil edildiği çalışmalar yapılabilir.

Konstipasyon dışkı kıvamının sertleşmesi, defekasyon sıklığında azalma, ıkınma ve boşaltım hissinin tamamlanmaması ile tanımlanmaktadır (11). Konstipasyon riski; genetik yatkınlık, sosyoekonomik durum, düşük posası alımı, yetersiz sıvı alımı, hareket eksikliği, hormon dengesizliği ve ilaçların yan etkilerinden etkilenmektedir (19). Çalışmalar, yüksek posalı bir diyetin dışkı ağırlığını

artırabildiğini ve kolon geçiş süresinin azalmasını sağladığını, tersine düşük posalı diyetin ise konstipasyona neden olduğunu göstermiştir (25). Bu çalışmada diyet posa alım miktarı ile dışkılama sayısı arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ancak diyet posa alımının dışkı kıvamı ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Dışkı kıvamı katı olan öğrencilerin ortalama posa alım miktarı dışkı kıvamı yumuşak olan öğrencilerin ortalama posa alımlarından düşük bulunmuştur.

Sonuç

Üniversite öğrencilerinin diyet posası alım miktarının ve dışkılama sıklığının belirlendiği bu çalışmada, öğrencilerin diyetlerinden yeterince diyet posası almadıkları, ancak ortalama dışkılama sayısının konstipasyon için bir gösterge olabilen haftalık dışkılama sayısına göre öğrencilerin neredeyse tamamına yakını haftada üçten fazla sayıda dışkıladı belirlenmiştir. Ayrıca diyet posa alımının günlük dışkılama sayısını artırdığı, posa alımındaki her bir birimlik artışın günlük dışkılama oranını 0,17 kat artırdığı bulunmuştur.

Öğrencilerin besin tercihlerinde yüksek yağ-şeker ve düşük posa içeren atıştırmalıklardan uzak durması diyet posa alımını artıracaktır. Diyet posa miktarı fazla olan baklagiller, tahıllar, sert kabuklu yemişler, sebze ve meyveler günlük beslenmede yer almalıdır. Beslenme alışkanlıklarının kazanılmaya devam ettiği üniversite döneminde öğrencilere yeterli ve dengeli beslenme ilkelerine yönelik ve diyet posasının alımı ve önemi konusunda bilgilendirme eğitimlerinin yapılmasına ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. Stephen A, Champ M, Cloran S, Fleith M, Lieshout L, Mejbourn H, Burley V. Dietary fibre in Europe: current state of knowledge on definitions, sources, recommendations, intakes, and relationships to health. *Nutrition Research Reviews* 2017;30:149-190.
2. Kalkan İ, Pehlivan M, Öztürk S, Ersoy G. İstanbul Aydın Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik 1. Sınıf Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Saptanması. *Aydın Sağlık Dergisi* 2018;4(1):45-60.
3. Camilleri M, Ford AC, Mawe GM, Dinning PG, Rao SS, Chey WD, et al. Chronic

constipation. *Nature Reviews Disease Primers*. 2017;3 (1):1-19.

4. Ergene E, Bingöl E. Diyet lif içeriği yüksek bazı gıdalar ve beslenme üzerindeki etkileri. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2019;3(1):70-78.
5. Arslan S, Erbaş M. Selüloz ve selüloz türevi diyet liflerin özellikleri ve fırın ürünlerinde kullanım imkanları. *Gıda*, 2014;39(4):243-250.
6. Tursoy S, Özkaya H, Duman B. Effect of dephytinization by fermentation and hydrothermal autoclaving treatments on the antioxidant activity, dietary fiber, and phenolic content of oat bran. *Journal of Agricultural And Food Chemistry* 2017;65(28):5713-5719.
7. Dülger D, Şahan Y. Diyet lifin özellikleri ve sağlık üzerindeki etkileri. *Journal of Agricultural Faculty of Uludag University* 2011;25(2):147-157.
8. Ötles S, Ozgoz S. Health effects of dietary fiber. *Acta Sci. Pol., Technol. Aliment.* 2014;13(2):191-202.
9. Makki K, Deehan E, Walter J, Backhed F. The impact of dietary fiber on gut microbiota in host health and disease. *Cell Host & Microbe* 2018;23(6):705-715.
10. Forootan, M.; Bagheri, N.; Darvishi, M. Chronic constipation a review of literature. *Medicine* 2018; 97(20): e10631.
11. Özcan B, Saka M. Fonksiyonel konstipasyonu olan yetişkin bireylerin posa, sıvı ve vitamin mineral alımlarının değerlendirilmesi. *Beslenme Diyet Dergisi* 2018; 46(3):220-229.
12. Suares NC, Ford AC. Prevalence of, and risk factors for, chronic idiopathic constipation in the community: systematic review and metanalysis. *Am J Gastroenterol* 2011; 106:1582-1591.
13. Sample size for a prevalence survey, with finite population correction <https://sampsizelibrary.sourceforge.net/iface/>
14. Türkiye Beslenme Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Ankara, 2016.
15. World Health Organization (WHO). Physical Activity and Adults. 2019. Available from:https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adults/en/
16. Folden S. Practice guidelines for the management of constipation in adults. *Rehabilitation Nursing Foundation*, 2002;27(5):169-175.

17. Akyol P, İmamoğlu O. Üniversite öğrencilerinde cinsiyete göre beslenme alışkanlıkları. *Sportmetre*, 2019;17(3):67-77.
18. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması, T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Ankara, 2019.
19. Xu L, Yu W, Jiang J, Li N. Clinical benefits after soluble dietary fiber supplementation: A randomized clinical trial in adults with slow-transit constipation. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi* 2014;94(48):3813-3816.
20. De Schryver M, Keulemans C, Peters P. Effects of regular physical activity on defecation pattern in middle-aged patients complaining of chronic constipation. *Scand J Gastroenterol* 2005;40(4):422-429.
21. Lin Y, Huybrechts I, Vereecken C, Mouratidou T, Valtuena J, Kersting M, et al. Dietary fiber intake and its association with indicators of adiposity and serum biomarkers in European adolescents: the HELENA study. *Eur J Nutr*. 2015;54(5):771-82.
22. Holscher H. Dietary fiber and prebiotics and the gastrointestinal microbiota. *Gut microbes*, 2017;8(2):172-184.
23. Aliasgharzadeh A, Dehghan P, Gargari BP, Asghari-Jafarabadi M. Resistant dextrin, as a prebiotic, improves insulin resistance and inflammation in women with type 2 diabetes: a randomised controlled clinical trial. *Br J Nutr*. 2015;113(2):321-330.
24. Azadbakht L, Haghighatdoost F, Esmailzadeh A. White rice consumption, body mass index, and waist circumference among iranian female adolescents. *J Am Coll Nutr*. 2016;35(6):495-499.
25. Suares NC, Ford AC. Prevalence of, and risk factors for, chronic idiopathic constipation in the community: systematic review and metanalysis. *Am J Gastroenterol* 2011; 106:1582-91.