

DASH Diyetine Uyumun Premenstrüel Sendrom ile İlişkinin Belirlenmesi

Determining the Relationship Between Adherence to DASH Diet and Premenstrual Syndrome

Hacı Ömer YILMAZ¹, Çağdaş Salih MERİÇ²

ÖZ

Bu araştırma, sağlıklı beslenme düzenlerinden birisi olan DASH diyetinin, kadınlarda sıklıkla görülebilen premenstrüel sendrom ile ilişkisini belirlemek amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür. Tanımlayıcı-kesitsel tipte olan bu araştırmanın örneklemini Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde Kasım-Aralık 2022 tarihlerinde eğitim gören kadın öğrenciler oluşturmaktadır. Basit rastgele örneklem metodu kullanılarak ve çevrimiçi anket formu oluşturularak (Google Forms) dijital iletişim araçları ile 314 kadın öğrencinin verileri değerlendirilmiştir. Araştırmacılar tarafından literatür incelenerek hazırlanan anket formunda, katılımcıların sosyo demografik özellikleri, beslenme alışkanlıkları, DASH diyetinde tüketim miktarı önerilen besin grupları tüketimi ve Premenstrüel Semptomlar Tanılama Ölçeği yer almaktadır. Elde edilen verilerin istatistiksel analizinde Ki-Kare, ANOVA ve Pearson Kolerasyon testleri kullanılmıştır. Sonuç olarak; kadın öğrenciler arasında hem premenstrüel sendrom (%47,1) hem de premenstrüel disforik bozukluk (%44,2) oranının oldukça yüksek olduğu saptanmıştır. DASH diyetine uyum düzeyi en yüksek grupta, en düşük olan gruba göre daha düşük şiddette premenstrüel semptom düzeyleri tespit edilmiştir. Ayrıca DASH diyetine uyum puanı ile Premenstrüel Semptom Tanılama Ölçeği toplam puanı ve alt boyutlarıyla negatif anlamlı korelasyon ilişkisi tespit edilmiştir. Sonuç olarak DASH diyetine yüksek düzeyde uyumun, premenstrüel semptomların şiddet ve sıklığını azaltabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: DASH Diyeti, Kadın Öğrenciler, Premenstrüel Disforik Bozukluk, Premenstrüel Sendrom, Sağlıklı Beslenme

ABSTRACT

This study was planned and conducted to determine the relationship between the DASH diet, one of the healthy eating patterns, and premenstrual syndrome, can be frequently seen in women. The sample of this descriptive cross-sectional study consisted of female students studying at Gümüşhane University Faculty of Health Sciences in November-December 2022. Using a simple random sampling method, the data of 314 female students were evaluated using the questionnaire form created online (Google Forms) through digital communication tools. The questionnaire was prepared by the researchers by reviewing the literature, included the socio-demographic characteristics of the participants, eating habits, consumption of food groups recommended for consumption in the DASH diet, and the Premenstrual Symptoms Diagnostic Scale. Chi-Square, ANOVA and Pearson Correlation tests were used in the statistical analysis of the data obtained. As a result, it was found that the rate of both premenstrual syndrome (47.1%) and premenstrual dysphoric disorder (44.2%) was quite high among female students. The group with the highest DASH diet adherence level had lower levels of premenstrual symptoms than the group with the lowest DASH diet adherence level. In addition, a negative correlation was found between the DASH diet adherence score and the total score and subscales of the Premenstrual Symptom Diagnostic Scale. In conclusion, it is thought that a high level of adherence with the DASH diet may reduce the severity and frequency of premenstrual symptoms.

Keywords: DASH Diet, Female Students, Healthy Eating, Premenstrual Dysphoric Disorder, Premenstrual Syndrome

Çalışmanın etik kurul onayı Gümüşhane Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 26/10/2022 tarih ve 2022/6 sayılı toplantısı kararı alınmıştır

¹Dr. Öğr. Üyesi, Hacı Ömer YILMAZ, Beslenme ve Diyetetik, Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik, hcmrylmz@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-4597-7758

²Dr. Öğr. Üyesi, Çağdaş Salih MERİÇ, Beslenme ve Diyetetik, Gaziantep Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik, csmericc@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3642-568X

İletişim / Corresponding Author: Hacı Ömer YILMAZ
e-posta/e-mail: hcmrylmz@hotmail.com

Geliş Tarihi / Received: 26.03.2023
Kabul Tarihi/Accepted: 25.12.2023

GİRİŞ

Premenstrüel Sendrom (PMS), kadınlarda sıklıkla görülen, günlük yaşamı etkileyen, özellikle menstrüasyonun geç luteal fazında baskın duyu dalgalanmaları gösteren bir hastalık olup genellikle adet başlangıcından birkaç gün sonra sona ermektedir.¹ PMS, kadınların gerek zihinsel gerekse fiziksel sağlığını etkilemekte ve üreme çağındaki kadınlarda prevalansının yaklaşık %48 olduğu bildirilmektedir.²

PMS'nin psikolojik belirtileri arasında öfke, kaygı, depresyon, duygudurum dalgalanmaları, konsantrasyon eksikliği, sinirlilik ve çaresizlik yer alırken fiziksel belirtilerinin göğüslerde şişlik ve ödem, karında şişkinlik, kas ve eklem ağrıları, baş ağrısı, yorgunluk, aşırı besin tüketimi ve ağırlık kazanımı yer almaktadır.^{3,4} PMS'nin şiddetli formu, kadınların %3-67'sinde yaygın olarak görülen Premenstrüel Disforik Bozukluk (PDB) olarak bilinmektedir.⁵ Hem PMS hem de PDB'nin, yaş, ırk veya etnik köken farkı olmaksızın, küresel olarak kadınların fiziksel, zihinsel ve sosyal işleyişinde önemli bozulmalara neden olduğu bilinmektedir. PMS ve PDB'nin bir kadının sadece günlük rutinlerini etkilemekle kalmadığı, aynı zamanda iş, çalışma ve kişilerarası ilişkilerini de etkilediği bildirilmiştir.⁶

Literatürde genetik faktörlerin, metabolik-hormonal değişikliklerin, diyet ve yaşam tarzının PMS etiyolojisi ile ilişkili olduğu belirtilse de altta yatan mekanizma henüz net

değildir.^{7,8} PMS semptomlarının yönetilmesine ilişkin çeşitli tedavi önerileri sunulsa da henüz kesin bir tedavi yöntemi bulunmamaktadır. Özellikle güncel literatürde beslenme alışkanlıkları, diyet düzenlenmesi ve egzersiz gibi yaşam tarzı değişikliklerinin farmakoterapiye kıyasla daha etkili olduğu bildirilmektedir.⁹

Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diyeti sodyum, kolesterol, yağ ve şeker içeriği düşük; sebze, meyve, az yağlı/yağsız süt ve süt ürünleri ile yağsız et içeren bir beslenme planıdır.¹⁰ Yeterli ve dengeli beslenme, tuz, kafein ve rafine şeker tüketiminin azaltılması, diyetin toplam yağ ve doymuş yağ içeriğinin azaltılması, omega-3, magnezyum, çinko, B ve E vitaminleri tüketiminin artırılması gibi diyet düzenlemelerinin PMS semptomlarını azaltmada etkili olduğu vurgulanmaktadır.^{11,12}

PMS ve PDB'nin genç yetişkin kadınlarda iş verimliliğinin azalması ve iş kalitesinin düşmesi, kazaların artması, okula devamsızlık ve kötü yaşam kalitesi gibi olumsuz etkileri bulunmaktadır.¹³⁻¹⁵ Buradan yola çıkarak premenstrüel semptomlarla baş etmeye yönelik tedavi protokollerinin geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda bu araştırma yukarıdaki diyet düzenlemelerini içeren DASH diyetinin PMS üzerindeki etkisini incelemek amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Tipi ve Örneklemi

Kesitsel-tanımlayıcı desende planlanan ve yürütülen bu araştırmanın örneklemi Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde eğitim gören kadın öğrenciler oluşturmaktadır. G Power 3.1 bilgisayar destekli yazılım aracılığıyla konu ile ilgili araştırma sonuçlarından yararlanılarak, %80 güç, 0.2 etki büyüklüğü ve %5 hata payı ile en az 286 katılımcı gerekliliği tespit

edilmiştir.¹⁶ Verilerde eksik ya da yanlışlıklar olması, araştırmaya katılmaya gönüllü olmama gibi nedenler göz önünde bulundurulmuş, araştırmanın gücü ve etki büyüklüğünü artırmak adına en az 300 kadın öğrenci hedeflenmiş ve araştırma 314 kadın öğrenci ile tamamlanmıştır.

Araştırmaya katılmadan önce anket formu aracılığı ile katılımcılara araştırma hakkında genel bilgilendirmeler yapılmış ve araştırma verilerinin yalnızca bilimsel veri amacıyla

kullanılacağı taahhüt edilmiştir. Ek olarak, anket formunda DASH beslenme planında yer alan besin gruplarının porsiyon ölçüleri hakkında ayrıntılı bilgilere yer verilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri çevrim içi anket formu (Google Forms) aracılığıyla elde edilmiştir. Anket formu, araştırmacılar tarafından konu ile ilgili literatürün taranmasıyla oluşturulmuş ve katılımcılara dijital olarak çeşitli medya araçları yardımıyla ulaştırılmıştır. Oluşturulan formda katılımcılara ait sosyo-demografik bilgiler (yaş, vücut ağırlığı, boy uzunluğu, gelir durumu vb.), beslenme alışkanlıkları (tüketilen ana öğün ve ara öğün sayısı, öğün atlama durumu ve nedeni vb.), DASH beslenme planında yer alan ve önerilen porsiyonlarda besin gruplarının tüketim durumları ve Premenstrüel Semptomlar Tanılama Ölçeği (PSTÖ) yer almaktadır. Katılımcıların vücut ağırlığı ve boy uzunluğu bilgilerinde kendi beyanları esas alınmıştır. Vücut ağırlığının boy uzunluğunun karesine bölümü ile Beden Kütle İndeksi (BKİ) elde edilmiştir.

DASH Beslenme Planına Uyum Puanının Belirlenmesi

DASH beslenme planında yer alan besin gruplarının (tahıl, sebze, meyve, süt ve ürünleri, et ürünleri ve yumurta, yağlı tohum ve baklagil, katı-sıvı yağ, şeker ve şekerli besinler) önerilen miktarlarının tüketimi subjektif olarak sorgulanmıştır. Türkiye Beslenme Rehberi'nde (TÜBER-2015)¹⁷ belirtildiği üzere, orta aktif 19-39 yaş arası kadınların alması gereken günlük enerji miktarı 2000 kkal'dir. DASH beslenme planı uyum puanı belirlenirken bu öneri dikkate alınmıştır. 2000 kkal için DASH beslenme planında tüketim olarak tahıl grubu 6-8 porsiyon/gün (≥ 7 ise 1 puan, 5-6 arası ise 0,5 puan, < 5 ise 0 puan), sebze grubu 4-5 porsiyon/gün (≥ 4 ise 1 puan, 2-3 arası ise 0,5 puan, < 2 ise 0 puan), meyve grubu 4-5 porsiyon/gün (≥ 4 ise 1 puan, 2-3 arası ise 0,5 puan, < 2 ise 0 puan), az yağlı süt ürünleri 2-3 porsiyon/gün (≥ 2 ise 1 puan, 1 ise 0,5 puan, < 1 ise 0 puan), yağsız-az yağlı et ürünleri 6 porsiyon veya daha az/gün (≥ 6 ise 0 puan, 4-

5 arası ise 0,5 puan, < 4 ise 1 puan), yağlı tohum ve baklagil grubu 4-5 porsiyon/hafta (≥ 4 ise 1 puan, 2-3 arası ise 0,5 puan, < 2 ise 0 puan), katı-sıvı yağ 2-3 porsiyon/gün (> 4 ise 0 puan, 3-4 arası ise 0,5 puan, > 4 ise 0 puan), şeker ve şekerli besinler 5 porsiyondan az/hafta (> 6 ise 0 puan, 5-6 arası ise 0,5 puan, < 5 ise 1 puan) önerilmektedir. Verilen cevaplara göre elde edilen puanlar toplanarak uyum puanı elde edilmiştir. Buna göre uyum puanı 0-8 arasında olmakla birlikte, puanın artması DASH beslenme planına uyumun arttığını göstermektedir.¹⁸

Elde edilen toplam puan istatistik programı yardımıyla üç eşit persentile ayrılmıştır (33., 66., 99.persentil). Buna göre 0-33.persentil arası (0-3 puan arası) “düşük uyum düzeyi”, 33-66.persentil arası (3-3,50 puan arası) “orta uyum düzeyi” ve 66-99.persentil arası (3,50-8) “yüksek uyum düzeyi” olarak gruplandırılmıştır.¹⁹

Premenstrüel Semptomlar Tanılama Ölçeği

Ölçek, DSM V kriterlerine uygun olarak premenstrüel semptomları tanılamak amacıyla Yıldırım (2022) tarafından geliştirilmiştir.²⁰ 4'lü likert yapıda olan ölçek, 30 maddeden ve 5 alt boyuttan (psikolojik, fiziksel, bilişsel algılama ve uyku, iş ve sosyal yaşam, beslenme) oluşmaktadır. Ölçekten en düşük 30 ve en yüksek 120 puan alınabilmektedir. Elde edilen puanın 30-42 arasında olması “sağlıklı”, 43-81 arasında olması “premenstrüel sendrom (PMS)” ve 82-120 arasında olması ise “premenstrüel disforik bozukluk (PDB)” olarak tanımlanmaktadır. Ölçeğin kullanımı için yazardan kullanım izni alınmıştır.²⁰

İstatistiksel Analiz

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 25.0 programı kullanılarak uygun istatistiksel yöntemlerle analiz edilmiştir. Tanımlayıcı değerler sayı (n), yüzde (%), aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (SS) olarak belirtilmiştir. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu görsel (histogram ve olasılık grafikleri) ve analitik yöntemlerle (Kolmogorov-Smirnov) incelenmiştir. Kategorik verilerin gruplar arası

karşılaştırılması için Fisher Exact Ki-Kare, nicel verilerin gruplar arası karşılaştırılması için One-Way ANOVA ve post hoc Tukey testleri kullanılmıştır. Sürekli nicel verilerin korelasyonu Pearson Korelasyon testi kullanılarak değerlendirilmiş ve tüm istatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.²¹

Araştırmanın Etik Yönü

Bu araştırma için Gümüşhane Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 26/10/2022 tarih ve 2022/6 sayılı toplantısı kararı ile etik onay alınmıştır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Katılımcılara ait sosyo-demografik özellikler Tablo 1'de yer almaktadır. Elde edilen bulgulara göre katılımcıların ortalama yaşı $19,6 \pm 2,0$ yıl, BKİ'si $21,3 \pm 3,1$ kg/m^2 ve adet görme yaşı $13,4 \pm 1,1$ olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %47,1'i PMS ve %44,2'si PDB olduğu ve DASH beslenme

planına uyum düzeyine göre bu oranların anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır ($p < 0,01$). Ek olarak DASH beslenme planına uyumu yüksek olanların %38,6'sı PDB iken, bu oran beslenme planına düşük uyum gösterenlerde %49,0'dur.

Tablo 1. Katılımcılara Ait Bazı Sosyo-Demografik Özellikler

		DASH Diyeti Uyum Düzeyi				F	p
		Düşük (n:139)	Orta (n:79)	Yüksek (n:96)	Toplam (n:314)		
		$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$		
Yaş (yıl)		19,6±2,0	20,0±2,4	19,3±1,6	19,6±2,0	2,007	0,136
Boy uzunluğu (cm)		162,5±4,8	162,8±4,9	162,7±5,6	162,6±5,1	0,130	0,878
Vücut Ağırlığı (kg)		56,3±8,9	54,9±6,8	57,5±9,1	56,3±8,5	2,012	0,135
BKİ (kg/m^2)		21,3±3,3	20,7±2,4	21,7±3,2	21,3±3,1	2,275	0,104
Adet görme yaşı (yıl)		13,3±1,0	13,5±1,2	13,2±1,1	13,4±1,1	1,534	0,217
Adet görme sıklığı (gün)		27,3±3,6	28,6±3,6	28,0±3,4	27,8±3,6	3,210	0,058
Adet süresi (gün)		5,8±1,4	5,6±1,2	5,6±1,1	5,7±1,3	0,861	0,424
Premenstrüel Sendrom Durumu						χ^2	p
Sağlıklı	n	1	8	18	27	14,562	0,006
	%	0,7	10,1	18,7	8,5		
PMS	n	70	37	41	148	14,562	0,006
	%	50,3	46,8	42,7	47,1		
PDB	n	68	34	37	139	14,562	0,006
	%	49,0	43,1	38,6	44,2		
Aylık gelir	Düşük	n	44	25	44	6,210	0,184
		%	31,7	31,6	45,8		
	Orta	n	80	46	42	6,210	0,184
		%	57,6	58,2	43,8		
	Yüksek	n	15	8	10	6,210	0,184
		%	10,8	10,1	10,4		
Sigara kullanımı	Evet	n	8	8	6	3,692	0,449
		%	5,8	10,1	6,3		
	Hayır	n	128	70	90	3,692	0,449
		%	92,1	88,6	93,8		
	Bırakmış	n	3	1	-	3,692	0,449
		%	2,2	1,3	0,0		

Tablo 1. (Devamı)

Alkol tüketimi	Evet	n	7	6	1	14	5,276	0,260
		%	5,0	7,6	1,0	4,5		
	Hayır	n	131	73	94	298		
		%	94,2	92,4	97,9	94,9		
	Bırakmış	n	1	-	1	2		
		%	0,7	0,0	1,0	0,6		
Kalınan yer	Yurt	n	89	53	52	194	6,849	0,335
		%	64,0	67,1	54,2	61,8		
	Arkadaş ile ev	n	41	20	39	100		
		%	29,5	25,3	40,6	31,8		
	Aile	n	5	5	3	13		
		%	3,6	6,3	3,1	4,1		
	Akraba	n	4	1	2	7		
		%	2,9	1,3	2,1	2,2		

Tablo 2’de katılımcıların DASH beslenme planına uyum düzeylerine göre bazı beslenme alışkanlıkları verilmiştir. Katılımcıların %51,3’ü günde iki ana öğün, %45,2’si iki ara öğün tükettiğini beyan etmiştir. DASH beslenme planına uyum düzeyine öğün atlama durumları istatistiksel

olarak anlamlı farklılık gösterirken ($p < 0,05$), öğün atlama sebebi olarak %38,5 oranında “zamansızlık” beyan edilmiştir. Katılımcıların %21,0’ı yemeğin tadına bakmadan tuz ilave ettiğini ve %22,0’ı ise yemekleri çok tuzlu olarak tükettiğini ifade etmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların DASH diyeti uyum düzeylerine göre beslenme alışkanlıkları

			DASH Diyeti Uyum Düzeyi				x ²	p
			Düşük (n:139)	Orta (n:79)	Yüksek (n:96)	Toplam (n:314)		
Günlük tüketilen ana öğün sayısı	1	n	3	1	1	5	4,369	0,358
		%	2,2	1,3	1,0	1,6		
	2	n	79	35	47	161		
		%	56,8	44,3	49,0	51,3		
	3	n	57	43	48	148		
		%	41,0	54,4	50,0	47,1		
Günlük tüketilen ara öğün sayısı	0	n	25	13	16	54	6,382	0,382
		%	18,0	16,5	16,7	17,2		
	1	n	67	31	44	142		
		%	48,2	39,2	45,8	45,2		
	2	n	37	32	27	96		
		%	26,6	40,5	28,1	30,6		
3	n	10	3	9	22			
	%	7,2	3,8	9,4	7,0			
Öğün atlama durumu	Evet	n	68	25	32	125	11,887	0,018
		%	48,9	31,6	33,3	39,8		
	Hayır	n	10	12	17	39		
		%	7,2	15,2	17,7	12,4		
	Bazen	n	61	42	47	150		
		%	43,9	53,2	49,0	47,8		
Öğün atlama sebebi	Atlamam	n	9	11	15	35	9,186	0,327
		%	6,5	13,9	15,6	11,1		
	Zaman	n	55	30	36	121		
		%	39,6	38,0	37,5	38,5		
	Zayıflama	n	7	6	9	22		
		%	5,0	7,6	9,4	7,0		
İştahsızlık	n	49	25	28	102			
	%	35,3	31,6	29,2	32,5			

Tablo 2. (Devamı)

		n	19	7	8	34		
	Ortam	%	13,7	8,9	8,3	10,8		
Ev dışında yemek yeme durumu	Evet	n	30	19	13	62	4,634	0,327
		%	21,6	24,1	13,5	19,7		
	Hayır	n	24	13	23	60		
		%	17,3	16,5	24,0	19,1		
Yemeğin tadına bakmadan tuz ekleme durumu	Bazen	n	85	47	60	192	2,116	0,347
		%	61,2	59,5	62,5	61,1		
	Evet	n	24	19	23	66		
		%	17,3	24,1	24,0	21,0		
Tüketim tercihi olarak tuz oranı	Hayır	n	115	60	73	248	6,864	0,143
		%	82,7	75,9	76,0	79,0		
	Az tuzlu	n	105	57	77	239		
		%	75,5	72,2	80,2	76,1		
Menstrüel dönemde besin tercihi	Çok tuzlu	n	33	21	15	69	4,824	0,567
		%	23,7	26,6	15,6	22,0		
	Tuzsuz	n	1	1	4	6		
		%	0,7	1,3	4,2	1,9		
Menstrüel dönemde besin tercihi	Değişmez	n	24	8	18	50	4,824	0,567
		%	17,3	10,1	18,8	15,9		
	Tatlı	n	104	64	69	237		
		%	74,8	81,0	71,9	75,5		
Menstrüel dönemde besin tercihi	Tuzlu	n	8	6	5	19	4,824	0,567
		%	5,8	7,6	5,2	6,1		
	Hamur işi	n	3	1	4	8		
		%	2,2	1,3	4,2	2,5		

Tablo 3'te DASH beslenme planına uyum düzeyine göre katılımcıların genel PSTÖ ve ölçüğe ait alt boyut puanları yer almaktadır. DASH beslenme planı uyum düzeyi yüksek olanlarda psikolojik durum, bilişsel algılama ve uyku durumu, beslenme ve genel PSTÖ

puanı, uyum düzeyi düşük olanlara göre istatistiksel olarak daha düşüktür ($p<0,05$). Diğer bir ifadeyle DASH beslenme planına uyumu yüksek olanlarda daha düşük seviyede premenstrüel semptomlar gözlemlenmektedir.

Tablo 3. Katılımcıların DASH diyeti uyum düzeylerine göre ortalama PSTÖ puanları

	DASH Uyum Düzeyi			F	p	Post-hoc
	Düşük ¹	Orta ²	Yüksek ³			
	(n:139)	(n:79)	(n:96)			
	$\bar{x}\pm SS$	$\bar{x}\pm SS$	$\bar{x}\pm SS$			
Psikolojik	24,8±6,3	24,0±6,6	21,7±6,3	6,730	0,001	1>2>3
İş ve Sosyal Yaşam	13,6±3,9	13,4±4,4	12,7±3,9	1,372	0,255	
Bilişsel Algılama ve Uyku	19,6±5,3	18,1±5,4	17,2±5,5	6,111	0,002	1>3
Beslenme	9,3±2,0	8,8±2,3	8,0±2,3	8,686	0,000	1>3
Fiziksel	17,0±4,4	17,2±4,8	16,1±4,7	1,575	0,209	
PSTÖ Toplam	84,4±18,8	81,7±19,3	75,8±19,2	5,770	0,003	1>3

Katılımcıların DASH beslenme planına uyum puanlarıyla ortalama PSTÖ ve alt boyutlarına ait elde edilen puanların korelasyon ilişkisi Tablo 4'te yer almaktadır. Elde edilen verilere göre, DASH beslenme planına uyum puanı beslenme durumu alt boyutu hariç diğer boyutlarla ve genel PSTÖ

puanı ile istatistiksel olarak negatif anlamlı korelasyon ilişkisine sahiptir ($p<0,05$). Diğer bir ifadeyle DASH beslenme planına uyumun artması durumunda, premenstrüel semptom seviyesi azalma eğilimi göstermektedir.

Tablo 4. Katılımcıların DASH diyeti uyum puanları ile ortalama PSTÖ puanları arasındaki ilişki

	DASH Uyum Puanı	r
Psikolojik		-0,197**
İş ve Sosyal Yaşam		-0,118*
Bilişsel Algılama ve Uyku		-0,189**
Beslenme		-0,178**
Fiziksel		-0,105
PSTÖ Toplam		-0,191**

**p < 0,01 *p < 0,05 r: korelasyon katsayısı

Bu araştırmada, 314 üniversitede eğitim gören kadın öğrencinin, DASH diyetine uyumlarının PMS semptomlarıyla ilişkileri incelenmiştir. Literatürde, DASH diyetine uyum ile PMS arasındaki ilişkiye dair çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Yürütülen bu tanımlayıcı-kesitsel çalışma sonucunda, DASH diyetine uyumu yüksek olanların daha düşük düzeyde PMS semptomlarına sahip olduğu, DASH diyetine uyum ile PMS semptomlarının (fiziksel alt boyut hariç) anlamlı korelasyon gösterdiği belirlenmiştir. Buna ek olarak, katılımcıların genellikle sağlıklı beslenme alışkanlıklarına sahip olduğu ve besin gruplarını önerilen düzeylerde tüketmedikleri tespit edilmiştir.

Konu ilgili literatürde yer alan araştırmalarda PMS ve PDB oranlarının geniş bir aralık gösterdiği dikkat çekmiştir. Hindistan'da 300 kadın üniversite öğrencisinin dahil edildiği bir araştırma sonucunda katılımcıların %62,7'sinin PMS ve %65,7'sinin PDB semptomları gösterdiği saptanmıştır.⁵ Benzer başka bir araştırmada ise yine kadın öğrencilerin %35,9'u PMS ve %10,1'inin PDB semptomlarına ait bulgulara sahip olduğu belirlenmiştir.²² Elde edilen bulguların bu araştırma bulgularıyla farklılık gösterme nedenlerinin araştırmalara dahil edilen katılımcıların sosyo-demografik özelliklerin ve PMS-PDB tanısında kullanılan araçların farklılık göstermesinden kaynaklı olabileceği düşünülmektedir.

Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarına yönelik yapılan çalışmalarda, öğrencilerin genellikle sağlıklı ve düzensiz alışkanlıklara sahip olduğu belirlenmiştir. Yapılan bir araştırma 303 üniversite

öğrencisinin %33,3'ünün üç öğünden daha az öğün tükettiği, %17,8'inin hiç ara öğün yapmadığı, %25,4'ünün düzenli öğün tüketmediği, %39,6'sının genellikle dışarıda yemek yediği ve %23,4'ünün ise genellikle dışarıdan yemek sipariş ettiği saptanmıştır.²³ Menstrüel dönemde besin tercihi eğiliminin sorgulandığı bir araştırma sonucunda ise katılımcıların %47,9'unda tatlı ve %13,3'de tuzlu besinlerin tüketiminin arttığı belirlenmiştir.²⁴ Konu ile ilgili yapılan araştırma bulguları ile bu araştırmada elde edilen bulgular benzerlik göstermektedir. Genel olarak, üniversite öğrencilerinin aile ortamından uzak olmaları, akademik eğitim süreci ve çevresel etmenlerden dolayı yeterli, sağlıklı ve dengeli beslenme alışkanlıklarına sahip olmadığı düşünülmektedir.

PMS, kadınlarda fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik olarak değişimlere neden olmaktadır. Belirtilen tüm durumlar üzerinde etkili olan beslenme ise PMS yönetimine dahil edilebilecek etkili ve değiştirilebilir bir faktördür. Yapılan çalışmalarda, beslenme alışkanlıkları ve PMS arasındaki ilişkiler çok boyutlu ele alınmıştır.^{12,25} Birleşik Arap Emirlikleri'nde yapılan bir çalışmada, yüksek kalorili/yağlı/şekerli/tuzlu besin tüketimi olan üniversite öğrencileri arasında PMS prevalansının daha yüksek olduğu bildirilmiştir.²⁵ Benzer başka bir araştırmada ise 150 PMS'li ve 50 PMS olmayanların beslenme alışkanlıkları değerlendirildiğinde, PMS'li kadınların daha yüksek oranda şekerli içecek ve fast food ürünleri tüketiminin olduğu belirlenmiştir.²⁶ Yüksek fast food, şekerli içecek ve tatlı tüketimi ile karakterize edilen Batı tarzı beslenme düzeni, PMS olasılığının daha yüksek olmasıyla anlamlı şekilde ilişkilirken, sağlıklı ve geleneksel beslenme düzeni daha düşük bir riskle ilişkilendirilmiştir.²⁷

DASH diyeti, basit şeker, doymuş ve trans yağ asitleri yerine yüksek kompleks karbonhidrat ve tekli doymamış yağ asitleri bakımından zengindir. Birçok çalışma DASH diyetinin metabolik sendrom, tip 2 diyabet, inflamatuvar hastalık, kardiyovasküler hastalık ve kanser gibi kronik hastalıkların önlenmesinde olumlu etkileri olduğunu

göstermiştir.²⁸ Ancak DASH diyeti ve PMS arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışma sayısı oldukça kısıtlı olmasına rağmen; genel olarak çalışmalar sağlıklı beslenme, besin veya besin grupları tüketimi üzerine yoğunluk göstermektedir. İspanya'da yapılan bir çalışmada, sağlıklı beslenmeye düşük uyum daha uzun menstrüasyon döngüleriyle ilişkili bulunmuş ve günde iki porsiyondan az meyve tüketen kadınlarda adet sancısı daha yüksek tespit edilmiştir (OR: 2,98; %95 CI = 1,39-6,40; $p < 0,05$).²⁹ Yapılan başka bir araştırmada ise PMS semptomları arasında yer alan anksiyete ve duygudurum bozuklukları ve karın/bel ağrıları ile basit şeker alımı arasında pozitif ilişki saptanmıştır (sırasıyla OR: 1,53; %95 CI = 1,07-2,19, $p < 0,05$; OR: 1,84; %95 CI = 1,17-2,88, $p < 0,05$).³⁰

Batı tarzı beslenme düzeni, akut ve kronik inflamasyonla yakından ilişkilidir. Yapılan çalışmalarda PMS'li kadınlarda inflamatuvar belirteçlerin (örn. yüksek hassasiyetli C-reaktif protein, interlökin-12 ve interferon- γ) serum seviyeleri ile menstrüel semptom şiddeti arasında önemli pozitif ilişkiler olduğu belirlenmiş ve PMS'nin yaygın psikiyatrik özellikleri kronik inflamasyon ile ilişkilendirilmiştir.^{31,32} PMS'li 20 ve kontrol grubunda bulunan 21 kadının yer aldığı bir çalışmada oksidan/antioksidan dengesizliğinden kaynaklanan oksidatif stresin PMS'nin çeşitli semptomlarıyla yakından ilişkili olabileceğini belirtmiştir.³³

Bu araştırmanın en önemli bulgularından biri DASH diyetine uyum düzeyi ile PSTÖ alt boyutlarından birisi olan bilişsel algılama ve uyku semptomlarının negatif anlamlı korelasyon ilişkisidir. Yüksek şeker tüketimi glisemik yanıtı artırarak oksidatif stresi tetikleyebilmektedir. Laboratuvar hayvan modellerinde uzun süreli şeker tüketiminin beyin serotonin 5-hidroksitriptofan reseptör duyarlılığını olumsuz etkilediği gösterilmiştir.^{34,35} Başka bir çalışmada ise, daha yüksek yağ/düşük karbonhidrat diyeti tüketiminin, Wistar sıçanlarının hipotalamusundaki serotonin salınımındaki azalma ile ilişkilendirilmiştir.³⁶ Vitamin, mineral ve posa tüketiminin uyku kalitesini

iyileştirme olasılığı yüksektir. Triptofan, uyku döngüsünü kontrol ettiği ve uykululuk hissi uyandırdığı bilinen bir nörotransmitter olan serotonin sentezlerinin temel bir öncüsüdür. B grubu vitaminleri de serotonin sentezi için gereklidir. Bu nedenle, DASH diyeti gibi meyve, sebze ve posa içeriği yüksek tahıl tüketimi öneren dengeli ve besin grubu çeşitliliği sağlayabilen bir diyet örüntüsü uykuyu iyileştirebilir ve uykusuzluk semptomlarını azaltabilir.³⁷

DASH diyeti, yüksek meyve ve sebze tüketimi ve düşük tuz içeriğine sahip besinlerin önerilmesine bağlı olarak yüksek potasyum ve magnezyum, düşük sodyum düzeyine sahiptir. Yapılan bir randomize klinik bir çalışmada Mg takviyesinin ruh haliyle ilişkili PMS semptomlarını hafiflettiği belirlenmiş ve PMS'li kadınlarda semptomların düşük Mg seviyeleriyle ilişkisini doğrulamıştır.³⁸ Yapılan başka bir çalışmada, potasyum alımı önerilen düzeyin (4700 mg) altında olanların olmayanlara göre PMS riskinin 1,46 kat daha fazla olduğu bildirilmiştir. Ek olarak, potasyum alımının PMS semptomları arasında yer alan abdominal şişkinlik ile de ilişkili olduğu vurgulanmıştır.³⁹ Tuzun ana bileşiklerinden olan sodyumun, östrojenin karaciğerden anjiyotensinojen sentezini indüklemesi ve aldosteron salınımını artırması nedeniyle diyetle alımının sıvı tutulumunda artışa yol açabileceği ve böylece PMS ile ilişkili şişkinlik ve meme hassasiyetine yol açabileceği öne sürülmüştür. Özellikle luteal fazda tuz alımının kısıtlanmasının PMS semptomlarını hafifletebileceği ifade edilmiştir.⁴⁰

Literatürde yer alan çalışma sonuçları dikkate alındığında bu araştırma bulgularına benzer sonuçlar elde edildiği gözlemlenmiştir. DASH diyeti sadece bir besin grubuna yönelik değil; genel beslenme düzeni olarak düşünüldüğünde oldukça sağlıklı ve dengeli bir beslenme örüntüsüdür. Bu nedenle DASH diyetine uyum düzeyinin yüksek olmasını durumunun PMS semptomlarını azaltmaya yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, genç yetişkin kadın öğrencilerde PMS ve PDB oranlarının oldukça yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ek olarak, yeterli ve sağlıklı olmayan beslenme alışkanlıklarına sahip kadın öğrencilerin, DASH diyetine uyum düzeyleri de oldukça düşüktür. Menstrüel dönem öncesi, sırası ve sonrasında yaşanılması muhtemel semptomların sağlıklı beslenme ile birlikte azaltılmasının mümkün olabileceği düşünülmektedir. Dünya genelinde faaliyet gösteren beslenme otoritelerinin önerdiği sağlıklı beslenme planlarından birisi olan DASH diyetine uyumun, premenstrüel semptomlar ile anlamlı ilişkisi bu araştırma sonucunda tespit edilmiştir. DASH diyetine uyum; sadece genel premenstrüel durum değil aynı zamanda beslenme, psikolojik, iş

ve sosyal yaşam, bilişsel algılama ve uyku durumu gibi menstrüel dönemde şikayetçi olunan durumlar üzerinde de olumlu etkiler gösterebilir. Bu kapsamda; doğurganlık döneminin fizyolojik bir süreci olan premenstrüel dönemde gözlemlenen şikayetlerin azaltılmasında DASH beslenme planına uyum önerilmektedir. DASH diyetine uyumun artırılması ve diyet kapsamında yer alan besin gruplarının önerilen porsiyonlarda tüketimine dikkat edilmesi son derece önemlidir. Ek olarak, DASH diyeti ve premenstrüel semptomlar arasındaki olası mekanizmaların tespit edilmesi ve aydınlatılması adına geniş kapsamlı, uzun süreli ve deneysel araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Gnanasambanthan, S. and Datta, S. (2019). "Premenstrual Syndrome". *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*, 29 (10), 281–285.
2. Direkvand-Moghadam, A, Sayehmiri, K, Delpisheh, A. and Sattar, K. (2014). "Epidemiology of Premenstrual Syndrome (PMS)-A Systematic Review and Meta-Analysis Study". *Journal of Clinical & Diagnostic Research*, 8 (2).
3. Chumpalova, P, Iakimova, R, Stoimenova-Popova, M, Aptalidis, D, Pandova, M. and Stoyanova, M. (2020). "Prevalence and Clinical Picture of Premenstrual Syndrome in Females from Bulgaria". *Annals of General Psychiatry*, 19 (1), 1–7.
4. Dilbaz, B. and Aksan, A. (2021). "Premenstrual Syndrome, a Common but Underrated Entity: Review of the Clinical Literature". *Journal of the Turkish German Gynecological Association*, 22 (2), 139.
5. Bhuvanewari, K, Rabindran, P. and Bharadwaj, B. (2019). "Prevalence of Premenstrual Syndrome and Its Impact on Quality of Life among Selected College Students in Puducherry". *National Medical Journal of India*, 32 (1), 17–19.
6. Geta, T.G, Woldeamanuel, G.G. and Dassa, T.T. (2020). "Prevalence and Associated Factors of Premenstrual Syndrome among Women of the Reproductive Age Group in Ethiopia: Systematic Review and Meta-Analysis". *PLoS One*, 15 (11), e0241702.
7. Tiranini, L. and Nappi, R.E. (2022). "Recent Advances in Understanding/Management of Premenstrual Dysphoric Disorder/Premenstrual Syndrome". *Faculty Reviews*, 11 (11).
8. Takeda, T. (2023). "Premenstrual Disorders: Premenstrual Syndrome and Premenstrual Dysphoric Disorder". *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 49 (2), 510–518.
9. Siminiuc, R. and Turcanu, D. (2023). "Impact of Nutritional Diet Therapy on Premenstrual Syndrome". *Frontiers in Nutrition*, 10, 118.
10. Campbell, A.P. (2017). "DASH Eating Plan: An Eating Pattern for Diabetes Management". *Diabetes Spectrum*, 30 (2), 76–81.
11. Kwon, Y.J, Sung, D.I. and Lee, J.W. (2022). "Association among Premenstrual Syndrome, Dietary Patterns, and Adherence to Mediterranean Diet". *Nutrients*, 14 (12), 2460.
12. MoradiFili, B, Ghiasvand, R, Pourmasoumi, M, Feizi, A, Shahdadian, F. and Shahshahan, Z. (2020). "Dietary Patterns Are Associated with Premenstrual Syndrome: Evidence from a Case-Control Study". *Public health nutrition*, 23 (5), 833–842.
13. Victor, F.F, Souza, A.I, Barreiros, C.D.T, Barros, J.L.N, de Silva, F.A.C. and Ferreira, A.L.C.G. (2019). "Quality of Life among University Students with Premenstrual Syndrome". *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 41, 312–317.
14. Prasad, D, Wollenhaupt-Aguiar, B, Kidd, K.N, de Azevedo Cardoso, T. and Frey, B.N. (2021). "Suicidal Risk in Women with Premenstrual Syndrome and Premenstrual Dysphoric Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis". *Journal of Women's Health*, 30 (12), 1693–1707.
15. Yang, Q, Lagerberg, T, Sjölander, A, Bertone-Johnson, E.R, Fang, F. and Ye, W. (2022). "Use of Hormonal Contraceptives and Antidepressants and Risks of Suicidal Behavior and Accidents among Women with Premenstrual Disorders: A Nationwide Cohort Study". *BMC Medicine*, 20 (1), 1–10.
16. Faul, F, Erdfelder, E, Buchner, A. and Lang, A.G. (2009). "Statistical Power Analyses Using G* Power 3.1: Tests for Correlation and Regression Analyses". *Behavior Research Methods*, 41 (4), 1149–1160.
17. T.C. Sağlık Bakanlığı (2015). Türkiye Beslenme Rehberi. Erişim Adresi: https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/10915_tuber-turkiye-beslenme-rehberipdf.pdf (Erişim Tarihi: 25.01.2023)
18. Soltani, S, Arablou, T, Jayedi, A. ve Salehi-Abargouei, A. (2020). "Adherence to the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Diet in Relation to All-Cause and Cause-Specific Mortality: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies". *Nutrition Journal*, 19, 1–13.

19. Cheung, M.M, DeLuccia, R, Ramadoss, R.K, Aljahdali, A, Volpe, S.L. and Shewokis, P.A. (2019). "Low Dietary Magnesium Intake Alters Vitamin D-Parathyroid Hormone Relationship in Adults Who Are Overweight or Obese". *Nutrition Research*, 69, 82–93.
20. Yıldırım, D. (2022). *Premenstrual Semptomlar Tanılama Ölçeği ve Günlüğünün Geliştirilmesi*. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
21. Ott, R.L. and Longnecker, M.T. (2015). *An Introduction To Statistical Methods And Data Analysis*. USA: Cengage Learning.
22. Bansal, D, Raman, R. and Rao, T.S.S. (2019). "Premenstrual Dysphoric Disorder: Ranking the Symptoms and Severity in Indian College Students". *Journal of Psychosexual Health*, 1 (2), 159–163.
23. Yun, T.C, Ahmad, S.R. and Quee, D.K.S. (2018). "Dietary Habits and Lifestyle Practices among University Students in Universiti Brunei Darussalam". *The Malaysian Journal of Medical Sciences*, 25 (3), 56.
24. Yukie, M, Aoi, I, Mizuki, K. and Toshiyuki, Y. (2020). "Change in Appetite and Food Craving during Menstrual Cycle in Young Students". *International Journal of Nutrition and Metabolism*, 12 (2), 25–30.
25. Hashim, M.S, Obaideen, A.A, Jahrami, H.A, Radwan, H, Hamad, H.J. and Owais, A.A. (2019). "Premenstrual Syndrome Is Associated with Dietary and Lifestyle Behaviors among University Students: A Cross-Sectional Study from Sharjah, UAE". *Nutrients*, 11 (8), 1939.
26. Rad, M, Sabzevary, M.T. and Dehnavi, Z.M. (2018). "Factors Associated with Premenstrual Syndrome in Female High School Students". *Journal Education and Health Promotion*, 7.
27. Farasati, N, Siassi, F, Koohdani, F, Qorbani, M, Abashzadeh, K. and Sotoudeh, G. (2015). "Western Dietary Pattern Is Related to Premenstrual Syndrome: A Case–Control Study". *British Journal of Nutrition*, 114 (12), 2016–2021.
28. Farhadnejad, H, Darand, M, Teymoori, F, Asghari, G, Mirmiran, P. and Azizi, F. (2019). "The Association of Dietary Approach to Stop Hypertension (DASH) Diet with Metabolic Healthy and Metabolic Unhealthy Obesity Phenotypes". *Scientific Reports*, 9 (1), 18690.
29. Onieva-Zafra, M.D, Fernández-Martínez, E, Abreu-Sánchez, A, Iglesias-López, M.T, García-Padilla, F.M. and Pedregal-González, M. (2020). "Relationship between Diet, Menstrual Pain and Other Menstrual Characteristics among Spanish Students". *Nutrients*, 12 (6), 1759.
30. AlQuaiz, A, Albugami, M, Kazi, A, Alshobaili, F, Habib, F. and Gold, E.B. (2022). "Dietary, Psychological and Lifestyle Factors Associated with Premenstrual Symptoms". *International Journal of Women's Health*, 16 (14), 1709–1722.
31. Khayatzadeh, S.S, Bagherniya, M, Fazeli, M, Khorasanchi, Z, Bidokhti, M.S. and Ahmadinejad, M. (2018). "A Western Dietary Pattern Is Associated with Elevated Level of High Sensitive C-reactive Protein among Adolescent Girls". *European Journal of Clinical Investigation*, 48 (4), e12897.
32. Bertone-Johnson, E.R, Ronnenberg, A.G, Houghton, S.C, Nobles, C, Zagarins, S.E. and Takashima-Uebelhoer, B.B. (2014). "Association of Inflammation Markers with Menstrual Symptom Severity and Premenstrual Syndrome in Young Women". *Human Reproduction*, 29 (9), 1987–1994.
33. Duvan, C.I, Cumaoglu, A, Turhan, N.O, Karasu, C. and Kafali, H. (2011). "Oxidant/Antioxidant Status in Premenstrual Syndrome". *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 283, 299–304.
34. Inam, Q.U, Haleem, M.A. and Haleem, D.J. (2006). "Effects of Long Term Consumption of Sugar as Part of Meal on Serotonin 1-a Receptor Dependent Responses.". *Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences*, 19 (2), 94–98.
35. Liu, S, Manson, J.E, Buring, J.E, Stampfer, M.J, Willett, W.C. and Ridker, P.M. (2002). "Relation between a Diet with a High Glycemic Load and Plasma Concentrations of High-Sensitivity C-Reactive Protein in Middle-Aged Women". *The American Journal of Clinical Nutrition*, 75 (3), 492–498.
36. Banas, S.M, Rouch, C, Kassis, N, Markaki, E.M. and Gerozissis, K. (2009). "A Dietary Fat Excess Alters Metabolic and Neuroendocrine Responses before the Onset of Metabolic Diseases". *Cellular and Molecular Neurobiology*, 29, 157–168.
37. Yu, C, Shi, Z, Lv, J, Guo, Y, Bian, Z. and Du, H. (2017). "Dietary Patterns and Insomnia Symptoms in Chinese Adults: The China Kadoorie Biobank". *Nutrients*, 9 (3), 232.
38. Facchinetti, F, Borella, P, Sances, G, Fioroni, L, Nappi, R.E. and Genazzani, A.R. (1991). "Oral Magnesium Successfully Relieves Premenstrual Mood Changes". *Obstetrics & Gynecology*, 78 (2), 177.
39. Chocano-Bedoya, P.O, Manson, J.E, Hankinson, S.E, Johnson, S.R, Chasan-Taber, L, Ronnenberg, A.G, Bigelov C. and Bertone-Johnson E. R (2013). "Intake of Selected Minerals and Risk of Premenstrual Syndrome". *American Journal of Epidemiology*, 177 (10), 1118–1127.
40. N-Wihlbäck, A.C, Sundström-Poromaa, I. and Bäckström, T. (2006). "Action by and Sensitivity to Neuroactive Steroids in Menstrual Cycle Related CNS Disorders". *Psychopharmacology*, 186, 388–401.