



Sağlık Bilimleri Fakültesinde Okuyan Kız Öğrencilerin Premenstrual Sendrom Yaşama Durumları ile Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Evaluation of Premenstrual Syndrome Frequencies and Nutritional Habits of Female Students in The Faculty of Health Sciences

Merve TOPEL¹ Merve PEHLİVAN²

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan kız öğrencilerinin besin tüketim kayıtlarını inceleyerek, günlük besin tüketiminin Premenstrual Sendrom'un prevalans ve şiddeti üzerine olan etkisinin saptanması amacıyla gerçekleştirilmiştir. **Gereç ve Yöntem:** Analitik-kesitsel tipteki çalışmaya İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi dahilinde olan bölümlerden 18-24 yaşları arasındaki, gönüllü 82 katılımcı dahil edilmiştir. Araştırma verileri, önceden hazırlanmış olan anket formu ve Premenstrual Sendrom Ölçeği kullanılarak öz bildirim yöntemi ile elde edilmiştir. **Bulgular:** Yapılan çalışmada katılımcıların beden kitle indeksleri referans aralıklarına göre değerlendirildiğinde sırasıyla; %67.1'inin normal, %17.1'inin zayıf, %13.4'ünün hafif şişman ve %2.4'ünün şişman olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada yer alan 82 üniversite öğrencisinden %59.8'inde PMSÖ ≥ 111 olarak bulunmuştur. Katılımcıların besin tüketimi ile PMSÖ toplam puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır ($p > 0.05$). Sadece diyet lifi ve magnezyum alımı ile PMSÖ toplam puanı arasında anlamlı negatif ilişki olduğu tespit edilmiştir ($p < 0.05$). **Sonuç:** Sonuç olarak besin tüketimi ile PMSÖ toplam puanı arasında herhangi bir anlamlı ilişki saptanamamıştır. Bununla birlikte besin tüketimi ile PMSÖ toplam puanı arasındaki anlamlılık ilişkisinin zayıf olmasından dolayı gelecek çalışmaların tekrarlanması daha güçlü anlamlı sonuçların elde edilebilmesi için önem arz etmektedir.

Anahtar kelimeler: Besin tüketimi, beslenme alışkanlıkları, premenstrual sendrom

ABSTRACT

Objective: This study was carried out to determine the effect of the daily food consumption and the prevalence and severity of Premenstrual Syndrome by examining food consumption records of female students studying at the Faculty of Health Sciences of Istanbul Medipol University. **Materials and Methods:** 82 volunteer participants between the ages of 18-24 from the departments of Istanbul Medipol University Faculty of Health Sciences were included in the analytical-cross-sectional study. Research data were obtained by self-report method using a pre-prepared questionnaire and Premenstrual Syndrome Scale. **Results:** In the study, when the body mass indexes of the participants were evaluated according to the reference ranges, respectively; It was determined that 67.1% were normal, 17.1% were underweight, 13.4% were slightly obese and 2.4% were obese. PMSS was found to be ≥ 111 in 59.8% of the 82 university students included in the study. There was no significant relationship between the food consumption of the participants and the PMSS total scores ($p > 0.05$). It was determined that there was a significant negative correlation only between dietary fiber and magnesium intake and PMSS total score ($p < 0.05$). **Conclusion:** Consequently, there was no significant relationship between food consumption and PMSS total score. However, due to the weak correlation between food consumption and PMSS total score, further studies should be repeated in order to acquire more significant results.

Keywords: Dietary intake, nutritional habits, premenstrual syndrome

¹ Diyetisyen, Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye, ORCID: 0000-0002-0170-4304

² Uzman Diyetisyen, Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye, ORCID: 0000-0002-5863-5258

Sorumlu Yazar: Merve TOPEL, Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye, e-mail: dytmervetopel@gmail.com



GİRİŞ

Çocukluk döneminden başlayıp yetişkinlik dönemine kadar olan süreç (puberte) kadın üreme sağlığının temelini oluşturan dönem olarak tabir edilir (Değer vd., 2018). Bu dönem birçok değişikliği beraberinde getirmekle birlikte, özellikle menstruasyon sorunları adölesan dönemde kızların yaşadığı problemlerin başında gelmektedir. Menstruasyon sorunları arasında görülme sıklığı en fazla olanlar; premenstrual sendrom (PMS), dismenore (ağrı ile takip eden menstruasyon), menstruasyon düzeni bozuklukları ve disfonksiyonel uterus kanamalarıdır (Çetin ve Aslan, 2019).

PMS, menstrual döngünün luteal evresinde yani menstruasyondan 1 hafta kadar önce semptomları görülmeye başlanan ve menstruasyonun başlaması ile birlikte semptomların iyileştiği fiziksel, davranışsal ve psikolojik bozukluklar olarak tanımlanmıştır (Işgın ve Büyüktuncer, 2017). Üreme çağındaki kadınların büyük bir çoğunluğu minör premenstrual semptomlarla hayatına devam etse de bu grubun %20'ye yakın kesimi günlük yaşamsal aktivitelerini önemli ölçüde etkileyen PMS yaşamaktadırlar (Ducasse vd., 2016). PMS'nin dünya genelinde görülme sıklığı %47.8 olarak saptanırken; ülkeler arasında PMS görülme sıklığının en az Fransa'da (%12) en fazla ise İran'da (%98) olduğu tespit edilmiştir (Ashraf vd., 2014). Türkiye'de üniversite öğrencilerinin katılımı ile yapılan ayrı bir çalışmada ise; PMS görülme sıklığı %57.4 olarak saptanmıştır (Kısa ve Zeynepoğlu, 2012).

PMS'nin fiziksel ve psikolojik semptomları kadınların günlük yaşam aktivitelerini kısıtlamakta ve daha düşük yaşam kalitesi puanına sebep olmaktadır. Ağrı, rahatsızlık ve yorgunluk gibi fiziksel semptomlar ve benlik saygısı, beden imajının etkilenmesi ile olumsuz duyguları içeren depresif duyguların geliştiği psikolojik semptomlar günlük yaşam kalitesi ağır bir şekilde etkilemektedir. Kadını aile ve sosyal yaşamından izole eden ve yalnızlaştıran yönü ile de sosyal anlamda ciddi sorunlar oluşturmaktadır (Victor vd., 2019).

PMS semptomlarını giderici yöndeki tedavi yaklaşımları bireysel farklılık göstermekle birlikte farmakolojik ve nonfarmakolojik olmak üzere farklı tedavi yöntemleri bulunmaktadır. Günlük egzersizler, mineral ve vitamin takviyeleri, davranışsal ve bilişsel terapiler, sigara kullanımını azaltma, günlük tutmak gibi gündelik hayat düzenlemeleri ve bu düzenlemeler sonuçsuz kaldığı takdirde ilaç tedavisi de PMS'de kullanılan tedavi yaklaşımlarından biridir. Sigara ve alkol kullanımı, şekerli ve gazlı içecekler, çikolata ve kafein kısıtlaması gibi beslenme programında yapılan iyileştirmeler menstruasyon siklusunun luteal fazında uygulanabilecek en efektif yaklaşımlardır. Bu dönemde diyetle sodyum kısıtlaması, vücutta ödem oluşumun engellenmesi ve homeostazinin sağlanması için uygulanabilecek en uygun beslenme kısıtlamalarından biridir (Öztürk ve Tanrıverdi, 2010).

Literatürde yer alan bu bilgiler ışığında tedavi yöntemlerinden biri olan beslenme ve diyet tedavisinin temelinde yer alan ve beslenme yolu ile vücuda alınan enerji, mikro ve makro besin öğelerinin PMS prevalans ve şiddetini olumlu/olumsuz yönde etkileyebileceği düşünülmektedir. Bu varsayım doğrultusunda; çalışmada Sağlık Bilimleri Fakültesi'ndeki kız öğrencilerin besin tüketimlerinin değerlendirilerek PMS görülme sıklığı ve şiddeti üzerine olan etkisinin tespit edilmesi amaçlanmaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Analitik-kesitsel olarak planlanan çalışma, Aralık 2020-Şubat 2021 tarihleri arasında İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören ve rastgele seçilen kız öğrencilerle yürütülmüştür.

Araştırma Grubu

Araştırmaya; Her bölümden 10 kişi olmak üzere beslenme ve diyetetik, hemşirelik, ebelik, odyoloji, fizyoterapi ve rehabilitasyon, çocuk gelişimi, ortez-protez, dil ve konuşma terapisi, ergoterapi, sosyal-hizmet ve sağlık yönetimi bölümlerinden toplamda 110 kız öğrenci katılmıştır. 28 kız öğrenci doktor tarafından konulan sağlık sorunu veya son bir yılda düzenli kullandığı ilacı (vitamin-mineral takviyeleri, oral kontraseptif vb) olması sebebiyle çalışma dışında kalmıştır. Araştırmanın örneklemini 82 kız öğrenci oluşturmuştur.

Etik Kurul ve Etik İlkeler

Çalışma için İstanbul Medipol Üniversitesi Kurulu'ndan 862 Karar sayılı "Etik Kurul Onayı" alınmış, ayrıca çalışmaya başlamadan önce araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılara "Gönüllü Onam Formu" okutulup imzalatılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında katılımcılara yüz yüze uygulanan anket formu; günlük beslenme alışkanlıkları, katılımcılara ait demografik bilgiler, antropometrik ölçümler, menstruasyon döngüsü ile ilgili bilgiler, 2 günlük besin tüketim kaydı ve premenstrual sendrom ölçeğinden oluşmaktadır. Besin tüketim kaydı alınırken doğruluğun desteklenmesi adına anket formunun katılımcılara verildiği gün ve önceki gün tükettikleri yiyecek/içecekleri forma kaydedilmesi istenilmiştir. Demografik bilgiler bölümünde; yaş, öğrenim gördüğü bölüm-sınıf, ikamet ettiği yer, doktor tarafından tanısı konulan sağlık sorunu, son bir yılda düzenli kullanılan ilaç, sigara-alkol kullanımı, düzenli spor yapma gibi sorular yer almaktadır. Antropometrik ölçümler bölümünde; vücut ağırlığı (kg) ve boy uzunluğu (m) istenilerek araştırmacı Beden Kütle İndeksi'ni (BKİ, kg/m^2), vücut ağırlığı (kg/ boy uzunluğunun karesi (m^2) formülü ile hesaplamıştır. Menstruasyon döngüsü bölümünde; ilk adet görme yaşı, adet dönemi kanamalarının ortalama kaç gün sürdüğü ve adet döneminde ne tür sorunlar yaşandığı sorgulanmıştır. Beslenme alışkanlıkları bölümünde ise; sabah, öğle, akşam ve ara öğün tüketim durumu, tüketilen öğünlerin genellikle nerede ve kimler ile tükettikleri şeklinde sorular sorularak veriler toplanmıştır.

Katılımcılara ankette yer alan PMS ölçeğinin nasıl doldurulacağı anlatılıp, "menstruasyondan bir hafta önce" bilgisi dikkate alınarak kesin veriler elde edilmesi amaçlanmıştır. PMS'de gözlemlenen semptomların şiddetini ölçmek için *Gençdoğan* (2006) tarafından geliştirilen Premenstrual Sendrom Ölçeği (PMSÖ); 44 maddelik likert tipi beş dereceli bir ölçektir. Ölçekte puanlandırma, "Sürekli" seçeneğine 5 puan, "Sık sık" seçeneğine 4 puan, "Bazen" seçeneğine 3 puan, "Çok az" seçeneğine 2 puan ve "Hiç" seçeneğine ise 1 puan verilerek yapılmıştır. Ölçekte yer alan 9 alt boyutun her birinden alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlar; Depresif duygulanım için 7-35, depresif düşünce için 7-35 anksiyete için 7-35 yorgunluk için 6-30, sinirlilik için 5-25, Uyku değişimi için 3-15, iştah değişimi için 3-15 ve son olarak şişkinlik için 3-15'dir. Ölçek puanlaması en düşük 44 ve en yüksek 220 puan

aralığındadır. Ölçekten alınan puan üst sınıra yaklaştıkça PMS semptomlarının şiddetinin buna paralel olarak arttığı kabul edilir (Gençdoğan 2006).

Oluşturulan gıda tüketim kayıt verileri Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu kullanılarak doğruluk kontrolü sağlanmıştır. (Rakıcıoğlu, Ayaz ve Pekcan 2014). Gıda tüketim kaydında yer alan her bir besinin günlük alım miktarı (mg-ml) hesaplanmıştır. Günlük gıda alım değerleri belirlenmiş diyetin; makro ve mikro besin öğeleri ve enerji değerlerinin hesaplanması için 'Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı' (BEBİS) 7.2 profesyonel sürümü kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Çalışmada toplanan veriler SPSS İstatistik Paket Programı 21.0 sürümü kullanılarak değerlendirilmiştir. Daimî değişkenler normallik yönünden Shapiro Wilk testi ile kontrol edilmiştir. Normal dağılım modeline sahip değişkenler için iki bağımsız grup ortalaması karşılaştırmasında Student's t test kullanılmıştır. Standart sapma, minimum ve maksimum değerler ve ortalama ile tanımlayıcı istatistikleri ifade edilmiştir. İki daimî değişken arasındaki doğrusal ilişki değerlendirilirken Pearson korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Kategorik değişkenler için tanımlayıcı istatistikler; frekans ve yüzde olarak ifade edilmiştir. İstatistiksel anlamlılık değeri 0,05 olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya katılım gösteren bireylerin yaş ortalamaları, antropometrik ölçüm ortalamaları ve beden kütle indeksi sınıflandırmaları Tablo 1'de değerlendirilmiştir. Çalışmada yer alan katılımcıların %13.4'ü birinci sınıf, %22.0'ı ikinci sınıf, %30.5'i üçüncü sınıf ve %34.1'i üniversitenin dördüncü sınıf düzeyinde eğitim görmektedirler. Katılımcıların ikamet durumları incelendiğinde %64.6'sı ailesiyle, %28.1'i yurt/misafirhane (özel/devlet), %3.7'si tek başına, %2.4'ü arkadaşlarıyla ve %1.2'si akrabasıyla beraber yaşamaktadırlar.

Tablo 1. Katılımcı bireylerin yaş ve antropometrik ölçüm ortalaması ile BKİ (kg/m²) sınıflandırılması

Özellik	Ort.+SS	Min-Max
Yaş	20.74±1.40	18-24
Vücut ağırlığı (kg)	58.40±8.96	41-83
Boy uzunluğu (cm)	164.06±5.80	150-180
BKİ	21.69±3.10	16.37-30.43
BKİ sınıflama (n=82)	n	%
Zayıf (<18,5 kg/m ²)	14	17.1
Normal (18,5-24,9 kg/m ²)	55	67,1
Fazla Kilolu (25,0-29,9 kg/m ²)	11	13.4
Obez (≥30 kg/m ²)	2	2.4

Bu çalışmada katılımcıların beraber yemek yedikleri kişilerin bilgisi araştırmaya dahil edilmiştir. Katılımcıların sabah öğününü aileleriyle yeme oranı %32.8, arkadaşlarıyla yeme oranı %20.3, yalnız başlarına yeme oranı ise %46.9 olarak tespit edilmiştir. Öğle öğünü zamanında aileleriyle yeme oranı %7.4, arkadaşlarıyla yeme oranı %86.8, yalnız başlarına yeme oranı ise %5.9 olarak tespit edilmiştir. Akşam öğününü aileleriyle yeme oranı %59.5, arkadaşlarıyla yeme oranı %26.6, yalnız başlarına yeme oranı ise %13.9 olarak tespit edilmiştir.

Ara öğününü ise aileleriyle yeme oranı %8.0, arkadaşlarıyla yeme oranı %56.0, yalnız başlarına yeme oranı ise %36.0 olarak tespit edilmiştir.

Katılımcıların günlük ana ve ara öğün tüketme alışkanlıkları gösterilmiştir. Katılımcıların %43.9'u öğün atladığını, %9.8'i öğün atmadığını ve %46.3'ü bazen öğün atladığını belirtmiştir. Atlanan öğünler incelendiğinde sırasıyla; %52.7'sinin sabah, %43.2'sinin öğle, %4.1'inin akşam öğününü atladığı belirlenmiştir. Öğün atlama nedenleri sorgulandığında; katılımcıların en fazla belirttikleri nedenler sırasıyla %39.4'ünün zaman yetersizliği, %26.6'sının iştahsız olması ve %16.5'inin alışkanlığı olmamasıdır. Tablo 2'de katılımcıların PMSÖ'den aldıkları toplam puanların ortalamalarının ve oranlarının dağılımı gösterilmiştir. PMSÖ ≥ 111 olanların oranı %59.8 iken PMSÖ ≤ 100 olanlar %40.2 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 2. Katılımcı bireylerin PMSÖ ölçeğinden aldıkları toplam puanların ortalamalarının ve oranlarının dağılımı (n=82)

	n	%	Ort.+SS	Min-Max
PMSÖ ≤ 100	33	40.2	84.03 \pm 20.68	44-110
PMSÖ ≥ 111	49	59.8	144.73 \pm 23.85	111-210
Toplam	82	100.0	120.3 \pm 37.46	44-210

Tablo 3'de katılımcıların PMSÖ'den alınan puanlara göre alt başlık puan ortalamalarını dağılımı gösterilmiştir. PMSÖ ≥ 111 , PMSÖ ≤ 100 durumlarına ve PMSÖ toplam puanına göre; iştah değişikliği, depresif duygulanım, uyku değişikliği, yorgunluk, anksiyete, ağrı, sinirlilik ve şişkinlik semptomlarının puan ortalamaları belirtilmiştir. PMSÖ ≥ 111 olan katılımcılarda PMSÖ alt boyutlarının prevalansı gösterilmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların PMSÖ'den alınan puanlara göre alt başlık puan ortalamalarının dağılımı

	PMSÖ ≤ 110 (n=33)		PMSÖ ≥ 111 (n=49)		Toplam (n=82)	
	Ort+SS	Min-Max	Ort+SS	Min-Max	Ort+SS	Min-Max
Depresif Duygulanım	14.12 \pm 5.4	7-27	24.65 \pm 4.71	14-35	20.41 \pm 7.21	7-35
Anksiyete	9.36 \pm 3.68	7-24	16.88 \pm 6.08	7-33	13.85 \pm 6.4	7-33
Yorgunluk	13.33 \pm 4.81	6-23	22.1 \pm 5.12	6-30	18.57 \pm 6.59	6-30
Sinirlilik	9.94 \pm 5.03	5-20	18.02 \pm 5.08	6-25	14.77 \pm 6.42	5-25
Depresif Düşünce	10.64 \pm 3.23	7-17	20.39 \pm 5.63	8-35	16.46 \pm 6.79	7-35

Tablo 3 (Devam). Katılımcıların PMSÖ'den alınan puanlara göre alt başlık puan ortalamalarının dağılımı

	PMSÖ≤110 (n=33)		PMSÖ ≥111 (n=49)		Toplam (n=82)	
	Ort+SS	Min-Max	Ort+SS	Ort+SS	Min-Max	Ort+SS
Ağrı	6.33±2.65	3-12	11.04±2.84	3-15	9.15±3.6	3-15
İştah Değişikliği	7.88±3.46	3-15	11.61±2.96	5-15	10.11±3.65	3-15
Uyku Değişimi	5.42±2.26	3-12	9.41±2.94	3-15	7.8±3.32	3-15
Şişkinlik	6.73±3.49	3-15	10.67±3.66	3-15	9.09±4.07	3-15
PMSÖ Toplam	84.03±20.68	44-110	144.73±23.85	111-210	120.30±37.46	44-210

Tablo 4'de katılımcıların günlük karbonhidrat, protein, yağ, bitkisel protein, tekli doymamış yağ asitleri, çoklu doymamış yağ asitleri, doymuş yağ asitleri, Omega 3, Omega 6, kolesterol, çözünemeyen ve çözünebilir diyet lifi gibi besin öğeleri ve enerji alım ortalamaları gösterilmiştir. Bireylerin PMSÖ toplam puanlarının günlük enerji ve makro besin öğeleri alımları ile korelasyonu Tablo 4'de gösterilmiştir. PMSÖ toplam puanı ile diyet lifi (gr) ve çözünemeyen diyet lifi (gr) arasında negatif yönlü, anlamlılık derecesi zayıf bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Diyet lifi (gr) ve çözünemeyen diyet lifi (gr) ile PMSÖ toplam puanı ters orantılıdır ($p<0.05$).

Tablo 4. Katılımcıların günlük makro besin öğeleri ve enerji alımının ortalamaları ve PMSÖ toplam puan ile korelasyonu (n=82)

	n	Ort.+SS	r	p
Enerji (kkal)	82	1289.89±473.03	-0.099	0.375
Protein (%)	82	15.62±11.57	-0.068	0.547
Karbonhidrat (g)	82	153.15±59.55	0.088	0.431
Karbonhidrat (%)	82	47.65±6.94	-0.172	0.243
Yağ (%)	82	38.11±6.99	-0.069	0.541
Protein (g)	82	44.65±16.73	-0.040	0.723
Bitkisel Protein (g)	48	1.26±1.65	-0.053	0.637
Yağ (g)	82	56.21±24.73	-0.108	0.333
Doymuş Yağ Asitleri (g)	82	23.02±10.34	-0.035	0.756
Tekli Doymamış Yağ Asitleri (g)	82	19.49±8.14	-0.085	0.445
Çoklu Doymamış Yağ Asitleri (g)	82	9.01±5.01	-0.124	0.266

Tablo 4 (Devam). Katılımcıların günlük makro besin öğeleri ve enerji alımının ortalamaları ve PMSÖ toplam puan ile korelasyonu (n=82)

	n	Ort.+SS	r	p
Kolesterol (mg)	82	215.13±137.66	0.037	0.744
Omega 3 (g)	82	1.43±0.92	-0.086	0.441
Omega 6 (g)	82	6.83±4.05	-0.117	0.295
Diyet Lifi (g)	82	13.69±5.77	-0.243	0.028
Çözünemeyen Diyet Lifi (g)	82	8.51±3.59	-0.225	0.042
Çözünebilen Diyet Lifi (g)	82	4.71±2.56	-0.175	0.116

p: Pearson Korelasyon

Tablo 5’de katılımcıların günlük vitamin alımlarında; A vitamini, D vitamini, E vitamini, K vitamini, Tiamin, Riboflavin, Niasin, Folat, Pantotenik asit, B6 vitamini, Biotin, B12 vitamini ve C vitamini alım ortalamaları ile günlük mineral alımlarında; Kalsiyum, Demir, Potasyum, Kükürt, Magnezyum, Bakır, Çinko, Sodyum ve Fosfor gibi mikro besin öğeleri alım ortalamaları gösterilmiştir. Bireylerin PMSÖ toplam puanlarının günlük mikro besin öğeleri alımları ile korelasyonu Tablo 5’de gösterilmiştir. PMSÖ toplam puanı ile magnezyum (mg) arasında negatif yönlü, anlamlılık derecesi zayıf bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Magnezyum ile PMSÖ toplam puanı ters orantılıdır ($p<0.05$).

Tablo 5. Katılımcı bireylerin günlük mikro besin öğeleri alımının ortalamaları ve PMSÖ toplam puan ile korelasyonu

	n	Ort.+SS	r	p
Vit,A µg	82	901.61±706.82	-0.013	0.910
Vit,D µg	82	1.51±1.01	-0.009	0.936
Vit,E mg	82	7.28±4.19	-0.081	0.472
Vit,K µg	82	86.07±73.25	-0.068	0.544
Tiamin mg	82	0.57±0.23	-0.148	0.185
Riboflavin mg	82	0.76±0.34	-0.082	0.462
Niasin mg	82	8.04±3.39	-0.080	0.474
Folat µg	55	2.02±2.02	-0.172	0.208
PantotenikAsit mg	82	3.04±1.15	-0.157	0.160
Vit. B6 mg	82	0.86±0.41	-0.101	0.365
Biotin µg	82	26.93±13.91	-0.142	0.203
B12 vitamini µg	82	2.67±1.6	-0.005	0.968

p: Pearson Korelasyon

Tablo 5 (Devam). Katılımcı bireylerin günlük mikro besin öğeleri alımının ortalamaları ve PMSÖ toplam puan ile korelasyonu

	n	Ort.+SS	r	p
C vitamini mg	82	69.77±45.33	-0.159	0.152
Potasyum mg	82	1589.6±624.84	-0.182	0.102
Kalsiyum mg	82	442.56±217.16	-0.182	0.102
Kükürt mg	82	477.36±171.68	-0.060	0.594
Bakır mg	82	0.97±0.36	-0.176	0.114
Magnezyum mg	82	177.68±76.84	-0.220	0.047
Fosfor mg	82	706.29±281.81	-0.186	0.094
Demir mg	82	6.48±2.72	-0.137	0.219
Çinko mg	82	6.39±2.59	-0.068	0.541
Sodyum mg	82	2575.95±896.74	-0.106	0.344

p: Pearson Korelasyon

TARTIŞMA

PMS; şiddetli semptomları nedeniyle kadının sosyal ve mesleki işlevselliğine etki eden ve de kadının yaşam kalitesini ciddi anlamda olumsuz etkileyen bir dizi bulgu ve semptomlar olarak tanımlanmıştır (Akmalı vd., 2020). Son yıllarda yapılan çalışmalarla PMS'nin patofizyolojisi ve tedavi yaklaşımları netlik kazanmaya başlamıştır (Zaka ve Mahmood, 2012). PMS semptomlarının şiddetine göre seçilerek gözlemlenen semptomların iyileştirilmesinde ve giderilmesinde yaşam tarzı değişiklikleri (diyet, egzersiz vb.) ve medikal tedavi yaklaşımları önemli rol oynarlar (Erbil, Karaca ve Kiriş, 2010).

Dünya çapında çok çeşitli araştırmalara konu olan ve farkındalık yaratan PMS'in ülkemizde de aynı şekilde gün geçtikçe üzerinde çalışılan bir konu haline gelmiştir. Türkiye'de PMS prevalansını saptamak amacıyla yürütülen çalışmalar incelendiğinde anlamlı derecede yüksek vaka oranları bildirilmiştir. Üniversite öğrencilerinin üzerinde yürütülen bir araştırmada katılımcıların (524 kişi) %36.4'ünün PMS'li olduğu saptanmıştır (Aşçı vd., 2016). Başka bir çalışmada ise 201 katılımcıdan oluşan hemşirelik bölümü öğrencilerinde premenstrual sendrom prevalansı %60.1 olarak saptanmıştır (Kırcan vd., 2012). Yapılan çalışmalar ile araştırmamızdan elde etmiş olduğumuz veriler kıyaslandığında; çalışmamızda yer alan 82 katılımcıda PMS görülme sıklığı %59.8'dir. Bu noktada PMS prevalansının yüksek bulunduğu katılımcı gruplarında, bireylerin öğrenim gördüğü bölümlerin sağlık alanı ile ilgili olması düşündürücü bir tablo ortaya çıkarmaktadır. Dünyadan veriler incelendiğinde ise; Tayvan'da üniversite öğrencilerinden oluşan 1699 katılımcının %39.85'inde PMS saptanmıştır (Cheng vd., 2013). Nijerya'da da üniversite öğrencileriyle yürütülen ve 200 katılımcının yer aldığı bir çalışmada ise %85.5'inin PMS olduğu gözlenmiştir (Antai vd., 2010). Hindistan'da yürütülen bir başka çalışmaya göre ise; 300 üniversite öğrencisinden %62.7'sinin PMS olduğu saptanmıştır (Bhuvanewari vd., 2019). Dünya'dan alınan bu çalışma örnekleri ve PMS sıklığı

değerlendirildiğinde; doğal olarak hem bu sonuçlar hem çalışmamızdan elde etmiş olduğumuz sonuçlar arasındaki bazı farklılıkların da gerek çalışmaların yürütüldüğü bölgeye gerekse uygulanan yöntem farklılıklarının etkisiyle oluşabileceği düşünülebilir.

PMS üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde; PMS görülme sıklığına ek olarak PMS şiddeti ve semptomlarının da araştırmalarda yer bulduğu görülmektedir (Işgın vd., 2016; Ashraf vd., 2014; Acikgoz vd., 2017). Bu noktada araştırmamıza dahil ettiğimiz PMS semptomlarının premenstrual dönemdeki öğrencilerde görülme sıklığı incelendiğinde; iştah değişikliği %73.2, yorgunluk %69.5, depresif duygulanım %68.3, ağrı %68.3, şişkinlik %64.6, sinirlilik %62.2, uyku değişimi %51.2, depresif düşünce %43.9 ve anksiyete %25.6 olarak bulunmuştur. İran'da üniversite öğrencileriyle yapılan bir çalışmada, PMS semptomlarının görülme sıklığı sırasıyla yorgunluk veya uyuşukluk %84, depresif ruh hali %72.3, ani üzüntü veya ağlama hissi %70.3, anksiyete %70, sırt ağrısı %69 ve uyku sorunları %66 idi (Bakhshani vd., 2009). Bu verilerden yola çıkılarak kıyaslama yapıldığında özellikle yorgunluk, depresif ruh hali ve uyku değişimi için benzer sonuçlar, anksiyete açısından değerlendirildiğinde farklı veriler açığa çıktığı söylenebilir. Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise; semptomların görülme sıklığı sırasıyla sinirlilik %71.5, depresif duygulanım %69.6 ve iştah değişikliği %69.9 çoğunlukta olmakla beraber çalışmamız ile benzerlik göstermektedir. Aynı zamanda bu çalışmada da en az gözlenen semptomun anksiyete %31.5 olduğu raporlanmıştır (Bakır, 2012). Elde edilen verilere göre PMS prevalansı ile ilgili araştırmalar ile PMS'yi oluşturan şikâyet oranı arasında benzerlikler ve farklılıklar olduğu söylenebilir. Bu noktada dikkat çeken durum; ortaya çıkan benzerlik ve farklılıkların, benzeri durumlarla veya ülke içinde olmasıyla ilişkilendirilememesidir.

PMS ve beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; çalışmamızda katılımcıların birçoğunun ana ve ara öğünleri tükettikleri fakat bazen öğün atladıkları ve bu atlanan öğünün genellikle sabah öğünü olmasıyla birlikte sebebinin ise zaman yetersizliği olduğu belirtilmiştir. Kadınların beslenme alışkanlıkları ve antropometrik ölçümleri üzerine gerçekleştirilen bir çalışmaya göre ise; elde etmiş olduğumuz verilere paralel olarak genellikle sabah öğününün sabah geç kahvaltı yapılmasından dolayı atlanıldığı saptanmıştır (Yardımcı vd., 2010). Çalışmalardan elde edilen veriler arasında benzerlikler bulunmasına karşılık normal örneklem grubunda benzer sonuçlar ortaya çıkması öğün durumu ile PMS arasında zayıf bir ilişki olduğunu göstermektedir.

PMS ve beslenme alışkanlıkları üzerine yapılan çalışmaların birçoğunda besin tüketimlerinin incelenerek PMS ile makro ve mikro besin öğelerinin ilişkisi de araştırılmıştır. Yapılan bir çalışmaya göre; vücutta PMS'ye bağlı olarak enerji seviyelerinde ve karbonhidrat alımında artış gözlemlenmiştir. Tiamin, riboflavin, D ve B6 vitaminleri, kalsiyum, çinko, magnezyum, sodyum, potasyum, demir ve hatta fitoöstrojenler gibi minerallerin PMS ile ilişkili olabileceği bildirilmiştir. (Işgın ve Büyüktüncel, 2017). Bu çalışma ile elde ettiğimiz veriler kıyaslandığında özellikle magnezyum için benzer sonuçlar elde edildiği söylenebilir.

Lise ve üniversite öğrencileriyle yapılan bir araştırma sonucunda makro besin öğeleri arasında yer alan; tekli-çoklu doymamış yağ asitleri, kolesterol ve diyet lifi alımlarının PMS'den etkilenmediği bulunmuştur (Işgın vd., 2016). Yine bir diğer çalışmada ise PMS riski ile diyet lifi ve karbonhidrat tüketimi arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir (Houghton

vd., 2018). Bu çalışmalar göz önüne alındığında yaptığımız araştırmada özellikle diyet lifi için farklı sonuçlar elde edildiği söylenebilir. Ek olarak, çözünmeyen diyet lifinin de PMS üzerinde etkisi olduğu ve diyet lifi gibi genel PMSÖ skorunu düşürebileceği saptanmıştır.

PMS'li ve yaşları 20-25 arasında değişen 62 üniversite öğrencisinin yer aldığı bir çalışmada katılımcıların daha düşük kalsiyum ve potasyum diyetsel alımına sahip olduğu saptanmıştır (Saeedian Kia vd., 2015). Bu çalışmada ise magnezyum alımı PMS'li bireylerde anlamlı olarak düşük bulunmuş olup kalsiyum ve D vitamini için anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Magnezyum alımı ile PMSÖ toplam puanı arasında negatif bir ilişki saptanmış olup, magnezyum tüketimi arttıkça PMSÖ toplam puanı azalmaktadır. PMS daha fazla genç kadınları etkilediği için genç yaş grubunda mineral ve vitamin alım değerleri beslenme düzenleri ve genel sağlık durumları için oldukça önemlidir. Buradan vitamin ve mineral eksiliğinden kaynaklı oluşabilecek sağlık problemlerinin de PMS semptomlarının şiddetini arttırabileceği varsayımı elde edilebilir.

PMS ile arasında anlamlı ilişki saptanan diyet lifi ve magnezyum tüketiminin; PMS' ye bağlı olarak mı vücutta bu şekilde bir tüketim tablosuna sebep olduğu veya bu şekilde tüketim seviyelerinde olduğundan dolayı mı PMS'ye sebep olduğu bir araştırma konusudur. Bununla birlikte farklı bir çalışmada PMS'nin özellikle fizyolojik değişimlerden kaynaklı magnezyuma duyulan ihtiyaç sebebiyle çikolata tüketimini arttırabileceği bulunmuştur. (Bianco vd., 2014). Bu çalışma ile yapmış olduğumuz çalışma kıyaslandığında sebep-sonuç ilişkisine yönelik farklı sonuçlar elde edilmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonuçlarından elde edilen veriler incelendiğinde; üniversite öğrencilerinin birçoğunun premenstrual sendrom yaşadığı ve PMS ile besin tüketimi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır. PMS toplam puanlarının, makro besin öğelerinden diyet lifi ve mikro besin öğelerinden magnezyum ile arasında zayıf derecede anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur.

Bu çalışmada değerlendirilen faktörlere ek olarak, yenilebilir gıda işleme seviyeleri, hazırlama yöntemleri ve genetiği değiştirilmiş organizmalar için standartların gelecekteki çalışmalarda değerlendirilmesi daha anlamlı sonuçların üretilmesine yardımcı olacaktır. Özellikle magnezyum tüketimi değerlendirilirken hormonların izlenmesi, tüketim alışkanlıklarındaki farklılıkların nedenleri hakkında aydınlatıcı bilgiler sağlayabilir. Aynı zamanda demografik özelliklerin etkisini daha iyi araştırmak için üniversite öğrencileri dışında farklı araştırma gruplarını da dahil etmek ve araştırma sonuçlarını benzer besin öğelerini göz önünde bulundurarak bu bağlamda kontrol etmek mümkündür.

Teşekkür

Araştırmamıza katkıda bulunan tüm katılımcılara ve araştırma projemize olan desteklerinden dolayı İstanbul Medipol Üniversitesi'ne teşekkürlerimizi sunarız.

Çıkar çatışması beyanı

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Yazar katkıları

Yazının ortaya çıkması ve sürdürülmesine katkıda bulunma: MT, MP

Plan, tasarım: MT

Finansman: MT

Materyal: MP

Veri toplanması / toplanan verilerin analize hazırlanması için işlemesi: MT

Veri analizi: MT, MP

Literatürün gözden geçirilmesi: MT

Kaleme alma ve düzeltmeler: MT

Kontrol etme ve gözden geçirme: MP

KAYNAKLAR

Açıkgöz, A., Dayı, A., & Binbay, T. (2017). Prevalence of premenstrual syndrome and its relationship to depressive symptoms in first-year university students. *Saudi Medical Journal*, 38(11), 1125–1131. <https://doi.org/10.15537/smj.2017.11.20526>

Akmalı, N., Özerdoğan, N. & Gürsoy, E. (2020). Bir devlet hastanesinde çalışan üreme çağındaki kadınlarda premenstrual sendrom prevalansı, ilişkili faktörler ve yaşam kalitesine etkisi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(1), 63-74. doi:10.26559/mersinsbd.639160

Antai, AB., Udezi, AW., Ekanem, EE., Okon, UJ., & Umoiyoho AU. (2010). Premenstrual syndrome: Prevalence in students of the University of Calabar, Nigeria. *African Journal of Biomedical Research*, 7(2), 45-50. <http://dx.doi.org/10.4314/ajbr.v7i2.54067>

Aşçı, Ö., Süt, H., & Gökdemir F. (2016). Üniversite öğrencilerinde premenstrüel sendrom prevalansı ve risk faktörleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(3), 79-87.

Bakhshani, NM., Mousavi, MN., & Khodabandeh, G. (2009). Prevalence and severity of premenstrual symptoms among Iranian female university students. *The Journal of the Pakistan Medical Association*, 59(4), 205–208.

Bakır, N., & Balcı Yangın, H. (2019). Üniversite öğrencilerinde premenstrual sendrom ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişki. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, 3(5), 39-51.

Değer, B., & Balcı, E. (2018). Adölesan dönemde üreme sağlığı, cinsellik ve cinsel eğitimin önemi. *Turkish Studies (Elektronik)*, 13(4), 1423-1448.

Bhuvanewari, K., Rabindran, P., & Bharadwaj, B. (2019). Prevalence of premenstrual syndrome and its impact on quality of life among selected college students in Puducherry. *The National Medical Journal of India*, 32(1), 17-19.

Bianco, V., Cestari, A. M., Casati, D., Cipriani, S., Radici, G., & Valente, I. (2014). Premenstrual syndrome and beyond: lifestyle, nutrition, and personal facts. *Minerva Ginecologica*, 66(4), 365–375.

Cheng, S.-H., Shih, C.-C., Yang, Y.-K., Chen, K.-T., Chang, Y.-H., & Yang, Y.-C. (2013). Factors associated with premenstrual syndrome — A survey of new female university students. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 29(2), 100-105.

Direkvand-Moghadam, A., Kourosh Sayehmiri, K., Delpisheh, A., & Kaikhavandicorresponding, S. Epidemiology of premenstrual syndrome (PMS)-a systematic review and meta-analysis study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR*, 8(2), 106–109. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2014/8024.4021>

Ducasse, D., Jaussent, I., Olié, E., Guillaume, S., Lopez-Castroman, J., & Courtet, P. (2016). Personality traits of suicidality are associated with premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder in a suicidal women sample. *PloS One*, 11(2), e0148653.

Erbil, N., Karaca, A. & Kırış, T. (2010). Investigation of premenstrual syndrome and contributing factors among university students. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 40(4), 565-573.

Gençdoğan, B. (2006). Premenstrual sendrom için yeni bir ölçek. *Türkiye’de Psikiyatri Dergisi*, 8(2), 81-87.

Houghton, S. C., Manson, J. E., Whitcomb, B. W., Hankinson, S. E., Troy, L. M., Bigelow, C., & Bertone-Johnson, E. R. (2018). Carbohydrate and fiber intake and the risk of premenstrual syndrome. *European Journal of Clinical Nutrition*, 72(6), 861–870. <https://doi.org/10.1038/s41430-017-0076-8>

Işgın, K., Ede, G., & Büyüktuncer, Z. (2016). Farklı yaş grubundaki kadınlarda premenstrual sendrom varlığı ve beslenme durumu ile ilişkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 44(2), 114-121.

Işgın, K., & Büyüktuncer, Z. (2017). Premenstruel sendromda beslenme yaklaşımı. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 74(3), 249-260.

Kırcan, N., Ergin, F., Adana, F., & Arslantaş, H. (2012). Hemşirelik öğrencilerinde premenstrüel sendrom prevalansı ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 13(1), 19-25.

Kısa, S., Zeyneloğlu, S. & Güler, N. (2012). Üniversite öğrencilerinde premenstrual sendrom görülme sıklığı ve etkileyen faktörler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(4), 284-297. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/gumussagbil/issue/7506/98951>

Çetin, Ö., & Aslan, E. (2019). Adölesanlarda sık görülen jinekolojik sorunlar. *İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Bilimlerinde İleri Araştırmalar Dergisi*, 2(1), 33-43.

Öztürk, S., & Tanrıverdi, D. (2010). Premenstrual sendrom ve başetme. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(3), 57-61.

Rakıcıoğlu, N., Tek Acar, N., Ayaz, A., & Pekcan, G. (2014). *Yemek ve besin fotoğraf kataloğu ölçü ve miktarlar*. 4th ed. Ata Ofset Matbaacılık, Ankara.

Saeedian Kia, A., Amani, R., & Cheraghian, B. (2015). The Association between the risk of premenstrual syndrome and vitamin D, calcium, and magnesium status among university students: a case control study. *Health promotion perspectives*, 5(3), 225–230. <https://doi.org/10.15171/hpp.2015.027>

Victor, F. F., Souza, A. I., Barreiros, C., Barros, J., Silva, F., & Ferreira, A. (2019). Quality of life among university students with premenstrual syndrome. *qualidade de vida entre estudantes universitárias com síndrome pré-mesntrual*. *Revista brasileira de ginecologia e obstetricia : revista da Federacao Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetricia*, 41(5), 312–317. <https://doi.org/10.1055/s-0039-1688709>

Yardımcı, H., & Özfer Özçelik, A. (2011). Ankara ili Gölbaşı ilçesinde yetişkin kadınların beslenme alışkanlıkları ve antropometrik ölçümler. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 38(1-2), 9-20. <https://doi.org/10.33076/2010.BDD.324>

Zaka, M., & Tahir, MK. (2012). Pre-menstrual syndrome- A Review. *Pharmaceutical Sciences and Research*, 4(1), 1684-1691.