



ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE PREMENSTRUAL SENDROM VE SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ*

Nazife BAKIR¹

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
ORCID:0000-0003-1324-0647

Hatice BALCI YANGIN²

Akdeniz Üniversitesi
ORCID:0000-0002-2827-1481

ÖZ

Premenstrual sendrom üreme çağındaki kadınlarla görülen problemlerden biridir. Bu çalışma, üniversite öğrencilerinde premenstrual sendrom ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla tanımlayıcı, ilişki arayıcı olarak yapılmıştır. Çalışma, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi'nde 677 kız öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri kişisel bilgi formu, Premenstrual Sendrom Ölçeği, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdellik, ortalama, Chi-Square, Independent Samples t-test, Logistic regression analizi kullanılmıştır. Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin yaş ortalaması 20.27±1.60'dır. Öğrencilerin yüzde 69.7'si eğitim fakültesinde öğrenim görmektedir. Katılımcıların menstruasyon öyküsü özellikleri değerlendirildiğinde; öğrencilerin yüzde 73.3'ü menarş yaşı 13-15 yaş arasında olduğunu (ortalama menarş yaşı 13.32±1.19), ortalama menstruasyon sıklığı 27.65±3.68, yüzde 76.4'ü menstruasyon süresi 5-7 gün arasında olduğu (ortalama menstruasyon süresi 5.86±1.38) ve yüzde 87.6'sı düzenli menstruasyon olduğunu, yüzde 81.4'ü de dismenore yaşadığını ifade etmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %62'sinin premenstrual sendrom yaşadığı saptanmıştır. Öğrencilerin Premenstrual Sendrom Ölçeği puan ortalaması 121.30±34.02, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II puan ortalaması 123.50±18.63 olarak saptanmıştır. Bu çalışmada; dismenore varlığı, yemeğin tadına bakmadan tuz kullanma, annenin premenstrual sendrom yaşaması kız öğrencilerde premenstrual sendrom prevalansını etkileyen faktörler olarak belirlenmiştir. Ayrıca Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II manevi gelişim ve beslenme davranışları alt boyutlarının da premenstrual sendrom prevalansını etkilediği saptanmıştır. Sonuç olarak, üniversite öğrencilerinde premenstrual sendrom prevalansının yüksek, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının ise orta düzeyde olduğu görülmüştür. Premenstrual sendromla baş etmek ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları geliştirmek için kadınların adölesan çağdan itibaren ele alınması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler

Premenstrual Sendrom, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Kız Öğrenci, Üniversite

THE RELATIONSHIP BETWEEN PREMENSTRUAL SYNDROME AND HEALTHY LIFESTYLE AMONG UNIVERSITY STUDENTS

ABSTRACT

This study was conducted descriptively and correlationally to examine the relationship between premenstrual syndrome and healthy lifestyle behaviors among university students. Premenstrual syndrome is one of the problems seen in women of reproductive age. A descriptive correlation study. The study was carried out with 677 female students at Mehmet Akif Ersoy University. The data were collected using personal information form, Premenstrual Syndrome Scale, Healthy Lifestyle Behaviors Scale-II. In the analysis of the data; percentage distribution, Chi-square test, Independent Samples t-test, and Logistic regression analysis were used. Average age of students included in the study is 20:27±1.60. 73.3 percent of the students were menarche age 13-15 years, mean menstrual period 27.65±3.68 years, 76.4 percent menstruation period between 5-7 days, 87.6 percent stated regular menstruation, 81.4 percent had experienced dysmenorrhea. Premenstrual syndrome was found in 62% of the participating students. Students' scores of Premenstrual Syndrome were 121.30 ± 34.02, scores of Healthy Lifestyle Behaviors Scale-II were 123.50±18.63. In this study, the presence of dysmenorrhea, using salt before tasting the dish, the mother's premenstrual syndrome were determined as factors affecting the premenstrual syndrome prevalence of female students. Healthy Lifestyle Behaviors Scale-II showed that spiritual development, feeding behavior lower sizes affected the premenstrual syndrome prevalence. As a result, it is seen that prevalence premenstrual syndrome prevalence is high and healthy lifestyle behaviors are at the medium level among university students. Women need to be addressed from ages of adolescence to cope with premenstrual syndrome, to promote healthy lifestyle behaviors.

Key Words

Premenstrual Syndrome, Healthy Lifestyle Behaviors, Female Student, University

*Bu makale Nazife BAKIR'ın Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünde Doç. Dr. Hatice BALCI YANGIN'in tez danışmanlığında yazdığı yüksek lisans tezinin özetidir.

¹Dr. Öğr. Üyesi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Bucak Sağlık Yüksekokulu, e-mail: nazbakir@hotmail.com

²Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, e-mail: bhatice@akdeniz.edu.tr

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

Giriş

Pubertenin sona ermesiyle başlayan kadının fiziksel, psikolojik ve cinsel yönlerden olgunluğa eriştiği üreme çağı 30 yıl kadar devam etmektedir. Bu dönemde menstruasyona bağlı çeşitli sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bunlardan biri de premenstrual sendromdur (PMS) (Taşkın, 2009). PMS menstrual siklusun luteal fazında beliren ve menstruasyondan 7-10 gün önce ortaya çıkan, menstruasyon ile hemen ortadan kalkan fiziksel, duygusal, bilişsel ve davranışlara ait önceden tahmin olanağı olan bir takım yakınmalardır (Öztürk 2008, Indusekhar et al., 2007). PMS'de 200'ün üzerinde farklı semptom tanımlanmaktadır (Campagne ve Campagne, 2007). Bunlardan en önemlileri; anksiyete, irritabilite, depresyon, kontrolünü kaybetme hissi, laterji, insomnia ya da hipersomnia gibi tipik psikolojik semptomlarla, mastalji, şişkinlik, kilo alma, eklem ağrısı gibi fiziksel semptomlar arasında değişen semptomlar olarak sıralanabilir (Indusekhar et al., 2007; Lu, 2001).

PMS otuzlu yaşlarda daha çok görüldüğü ileri sürülmesine rağmen, son yıllardaki çalışmalarda ergenlik döneminde menarştan sonraki birkaç yıl içinde de görüldüğü belirtilmiştir (Öztürk, 2008). Türkiye'de lise ve üniversite öğrencileri üzerinde yapılan çalışmalarda, PMS prevalansının %42.7 ile % 67.5 arasında olduğu saptanmıştır (İnce, 2001; Tanrıverdi et al., 2010; Kırcan et al., 2010). Yurtdışında yapılan çalışmalarda da PMS belirtilerinin yaygın olduğu saptanmıştır. Eke ve arkadaşlarının Nijerya'daki üniversite öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada, araştırmaya katılan öğrencilerin % 84.5'inin en az bir premenstrual belirtiyi yaşadığı belirlenmiştir (Eke et al., 2010). Dueñas ve arkadaşlarının 15-49 yaş arasındaki kadınlar üzerinde yaptıkları çalışmada ise, kadınların %73.7'sinin son 12 siklus boyunca PMS'nin bazı belirtilerini yaşadıkları bulunmuştur (Duenas et al., 2011). PMS ile ilgili yapılan çalışmalarda belirtilerin yoğunluğuna göre kadınların iş, ev ve okul yaşantılarının olumsuz şekilde etkilendiği saptanmıştır (İnce, 2001; Duenas et al., 2011; Dennerstein et al., 2010). PMS ile baş etmede tıbbi tedavinin yanı sıra yaşam biçim davranışlarının değiştirilmesi de etkili olmaktadır (Panay, 2005; Köse, 2009).

Sağlıklı yaşam biçimi, kişinin sağlığına etki eden tüm davranışlarını kontrol altına alması ve günlük aktivitelerini belirlemede sağlık statüsüne göre olan davranışları saptayarak düzenlemesidir (Ocakçı, 2003). Bunun için sigara, alkol ve madde kullanımı, hatalı beslenme, şiddet, sağlıksız kilo alıp verme ve iletişim problemleri gibi riskli davranışlardan kaçınması gerekmektedir (Yalçınkaya et al., 2007). PMS'nin hafif ve orta düzeyde belirtilerini ortadan kaldırmada düzenli egzersiz, sigara, alkol, kafein alımının azaltılması ve gevşeme egzersizlerinin etkili olduğu belirtilmektedir (Öztürk ve Tanrıverdi, 2010).

PMS şikâyetlerinin tanılanması, önlenmesi, azaltılması ya da başarılı tedavisi için bio-psiko-sosyal bir yaklaşımın gerekli olduğu kabul edilmektedir (Kızılkaya, 1994). Hemşire PMS'yi tanılamada ve PMS ile baş edebilmede anahtar kişidir (Taşkın, 2009). Menstruasyon ve bu dönemdeki şikâyetlerle baş etmede genç kızların adölesan dönemden itibaren bilgilendirilmesinin sağlanması gereklidir (Taşçı, 2006). Adölesan dönemde PMS'nin ciddi bir sağlık problemi olarak ele alınması, adölesanlara üreme organlarının anatomisi, fizyolojisi, menstruasyon ve menstrual siklus ve premenstrual şikâyetler hakkında eğitimin verilmesi gereklidir (Arıöz, 2009). Adölesanların kendi hayatları üzerinde kontrollerini sağlamaları ve PMS'nin yönetimi için diyetin uygun şekilde düzenlenmesi, egzersiz yapma ve stresi azaltma yöntemlerini uygulama gibi sağlıklı yaşam biçimi davranışları önerilmektedir (Breslin et al., 2003).

Türkiye de 15-49 yaş grubu kadınlarda (Pınar ve Öncel, 2011; Adıgüzel et al., 2007), çalışan kadınlarda (Demir et al., 2006; Gökçe, 2006), evli kadınlarda (Erbil et al., 2011), lise ve üniversite öğrencilerinde PMS prevalansını ve PMS'yi etkileyen faktörleri (Kırcan et al., 2010; Güneş et al., 1997, Kıvrak ve Taşkın, 2010), psikiyatrik bozukluğu olan kadınlarda PMS'yi (Polat ve Yücel, 2004; Veznedaroğlu et al., 2010), PMS ile depresyon riski arasındaki ilişkiyi (Yücel et al., 2009), PMS ile cinsiyet rolleri ve anksiyete arasındaki ilişkiyi (Gençdoğan, 2005), PMS'nin yaşam kalitesi üzerine etkisini (Eğicioğlu, 2008), premenstrual semptomların kontrolünde eğitimin etkisini (Arıöz, 2009) inceleyen birçok çalışma mevcuttur. Ancak üniversite öğrencilerinde premenstrual sendrom ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişkiyi

inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu araştırma, üniversite öğrencilerinde premenstrual sendrom ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik veri sağlamak amacıyla planlanmıştır.

Yöntem

Araştırmanın Tipi

Araştırmanın evrenini, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Veterinerlik Fakültesi, Fen-Edebiyat Fakültesi ve Sağlık Yüksekokulu'nda lisans düzeyinde birinci öğretim programına kayıtlı toplam 2163 kız öğrenci oluşturmuştur. Yüksekokulun ve fakültelerin bölümleri ve sınıflarından örnekleme alınacak öğrenci sayıları da orantısız tabakalı rastgele örneklem belirleme yöntemi uygulanarak 677 kişi olarak belirlenmiştir. Örneklem büyüklüğü 0.05 hata payı ile %90 güçle hesaplanmıştır.

Araştırmaya Alınmama Kriterleri

Tanı konulmuş bir jinekolojik problemi olan, oral kontraseptif ya da antihipertansif ilaç kullanan ve evli olan öğrenciler araştırmaya dâhil edilmemiştir.

Etik Onay

Çalışmanın yürütülebilmesi için Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi'nden ve Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır. Çalışmanın amacı araştırmaya katılan öğrencilere açıklanmış, araştırmayı kabul eden katılımcılardan sözlü ve yazılı onam alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Veriler "Kişisel Bilgi Formu" ve "Premenstrual Sendrom Ölçeği" ve " Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II" kullanılarak toplanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından literatüre dayalı olarak hazırlanan kişisel bilgi formunda öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerini, menstruasyon öyküsünü ve PMS risk faktörlerini sorgulayan 16 soru bulunmaktadır. (Arıöz, 2009; Pınar ve Öncel, 2011; Demir et al., 2006; Gökçe, 2006; Eğicioğlu, 2008; Erbil et al., 2010).

Premenstrual Sendrom Ölçeği (PMSÖ): Premenstrual belirtilerin şiddetini ölçmek amacıyla Gençdoğan (2006) tarafından geliştirilmiştir. 44 maddeden oluşan beşli likert tipi bir ölçektir. Ölçekte dokuz alt boyut bulunmaktadır. Ölçekten alınabilecek puanlar 44-220 arasındadır. Puanların yükselmesi premenstrual belirtilerin yoğunluğu anlamına gelmektedir (Gençdoğan, 2006). Bu çalışmada PMS ölçeğinin toplam puanlara ilişkin Cronbach Alfa katsayısı 0.89 olarak bulunmuştur.

Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II: Bireyin sağlıklı yaşam biçimiyle ilişkili sağlığı geliştiren davranışlarını ölçmek amacıyla Walker ve arkadaşları (1987) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 1996'da Walker ve arkadaşları tarafından tekrar düzenlenmiş ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları-II olarak isimlendirilmiştir (Walker, 1987). Ölçek, 52 maddeden ve 6 boyuttan oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek puanlar 52-208 arasındadır. Ölçek toplam puanı sağlıklı yaşam biçimi davranışları puanını vermektedir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması Bahar ve arkadaşları tarafından 2008'de yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alfa değeri 0.92'dir (Bahar et al., 2008). Bu çalışmada Cronbach Alfa katsayısı 0.81 olarak bulunmuştur.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin analizinde SPSS kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdeler, ortalama, Chi-Square, Independent Samples t-test, Logistic Regression Analizi kullanılmıştır. $p < 0.05$ ve $p < 0.01$ düzeyi istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular

Öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde; yaş ortalamaları 20.27 ± 1.60 'dir ve öğrencilerin %69.7'si eğitim fakültesinde öğrenim görmektedir. Katılımcıların menstruasyon öyküsü özellikleri değerlendirildiğinde; öğrencilerin

%73.3'ü menarş yaşı 13-15 yaş arasında olduğunu (ortalama menarş yaşı 13.32 ± 1.19), ortalama menstruasyon sıklığı 27.65 ± 3.68 , %76.4'ü menstruasyon süresi 5-7 gün arasında olduğu (ortalama menstruasyon süresi 5.86 ± 1.38) ve %87.6'sı düzenli menstruasyon olduğunu, %81.4'ü de dismenore yaşadığını ifade etmiştir. Ayrıca öğrencilerin %58.2'sinin araştırma verilerinin toplandığı tarihte menstrual sikluslarının son 10 günü içinde olduğu saptanmıştır.

Premenstrual sendrom risk faktörlerine göre incelendiğinde, öğrencilerin %77.7'sinin beden kitle indeksinin normal sınırlar içinde olduğu, %60.9'nun kahve tükettiği, %88.2'si sigara kullanmadığı, %80.4'ünün alkol kullanmadığı saptanmıştır. Öğrencilerin %32.6'si, yemeğin tadına bakmadan tuz kullandığını, %46.5'si annesinin premenstrual şikâyetleri olduğunu ve kız kardeşi olan öğrencilerin %65'i de kız kardeşinde premenstrual şikâyetlerin olduğunu ifade etmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin PMSÖ'den Aldıkları Puan Ortalamaları ve PMS prevelansı

Alt boyut	Ölçekten Alınabilecek Min-Max	Öğrencilerin Aldığı Min-Max	Ortalama±Ss	Madde Puan Ortalaması	PMSÖ'den %50 üzerinde puan alanlar
					PMS Prevelans (%)
Depresif Duygulanım	7-35	7-35	20.32±6.54	2.90	69.6
Anksiyete	7-35	7-35	14.95±6.15	2.13	31.5
Yorgunluk	6-30	6-30	18.19±5.90	3.03	65.9
Sinirlilik	5-25	5-25	15.67±5.41	3.13	71.3
Depresif Düşünceler	7-35	7-35	16.63±7.03	2.37	42.8
Ağrı	3-15	3-15	8.49±3.12	2.83	64.1
İştah Değişimleri	3-15	3-15	9.40±3.43	3.13	69.9
Uyku Değişimleri	3-15	3-15	8.17±3.38	2.72	54.7
Şişkinlik	3-15	3-15	9.44±3.71	3.14	65.3
Toplam	44-220	44-220	121.30±34.2	2.75	62.0

Tablo 1'de öğrencilerin PMSÖ'den aldıkları puan ortalamaları ve PMS prevelansı verilmiştir. Öğrencilerin PMSÖ'den aldıkları toplam puan ortalaması 121.30 ± 34.02 olarak ve PMS prevelansı ise %62'i olarak saptanmıştır. Ölçeğin alt boyutlarını incelendiğinde; %71.3'ünde sinirlilik, %69.9'unda iştah değişimleri, %69.6'sında depresif duygulanım, %65.9'unda yorgunluk, %65.3'ünde şişkinlik, %64.1'inde ağrı, %54.7'sinde uyku değişimleri, %42.8'inde depresif düşünceler, %31.5'inde anksiyete problemi olduğu saptanmıştır.

Tablo 2. Öğrencilerin SYBDÖ II'den Aldıkları Puan Ortalamaları

Alt boyut	Ölçekten Alınabilecek Min-Max	Öğrencilerin Aldığı Min-Max	Ortalama±SS	Madde Puan Ortalaması
Sağlık Sorumluluğu	9-36	9-34	18.73±4.73	2.08
Fiziksel Aktivite	8-32	8-32	15.03±4.56	1.87
Beslenme	9-36	12-34	19.34±3.73	2.14
Kişilerarası İlişkiler	9-36	12-36	25.58±4.64	2.84
Manevi Gelişim	9-36	14-36	26.21±4.63	2.91
Stres Yönetimi	8-32	9-31	18.60±3.56	2.32
Toplam	52-208	74-190	123.50±18.63	2.37

Tablo 2'de öğrencilerin SYBDÖ-II'den aldıkları puan ortalamaları verilmiştir. Öğrencilerin SYBDÖ-II'den aldıkları puan ortalaması 123.50 ± 18.63 olarak saptanmıştır.

Tablo 3. Öğrencilerde PMS Varlığını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi

Değişkenler	≤110		PMSÖ		≥111		X ²	p
	n	%	n	%	n	%		
Yaş								
17-19	94	42.3	128	57.7	2.789	0.248		
20-22	144	36.1	255	63.9				
23-26	19	33.9	37	66.1				
Fakülte/Yükseköğretim								
Eğitim Fakültesi	176	37.3	296	62.7	1.600	0.659		
Fen Edebiyat Fakültesi	32	44.4	40	55.6				
Veteriner Fakültesi	8	33.3	16	67.7				
Sağlık Yüksekokulu	41	37.6	68	62.4				
Menarş Yaşı								
10-12 yaş	51	32.5	106	67.5	4.886	0.087		
13-15 yaş	200	40.3	296	59.7				
16-17 yaş	6	20.0	18	75.0				
Menstrual Siklus								
Düzensiz	28	33.3	56	66.7	0.872	0.350		
Düzenli	229	38.6	364	61.4				
Menstruasyon Süresi								
2-4 gün	29	29.6	69	70.4	4.903	0.086		
5-7 gün	208	40.2	309	59.8				
8-10 gün	20	32.3	42	67.7				
Premenstrual dönemde olma durumu								
Evet	85	30.9	190	69.1	10.284	0.001		
Hayır	170	43.1	224	56.9				
Dismenore								
Evet	191	34.7	360	65.3	13.668	0.000		
Hayır	66	52.4	60	47.6				
BKI								
<18.5	34	40.5	50	59.5	0.987	0.610		
18.5-24.9	201	38.2	325	62.8				
25.0-29.9	22	32.8	45	67.2				
Kahve Tüketim								
Evet	142	34.5	270	65.5	5.461	0.019		
Hayır	115	43.4	150	56.6				
Sigara Kullanım Durumu								
Evet	27	33.8	53	66.3	0.683	0.408		
Hayır	230	38.5	367	61.5				
Alkol Kullanım Durumu								
Evet	39	29.8	92	70.2	4.753	0.029		
Hayır	218	40.1	326	59.9				
Yemeğin Tadına Bakmadan Tuz Kullanma								
Evet	56	25.3	165	74.7	22.196	0.000		
Hayır	201	44.1	255	55.9				
Annede Premenstrual Şikâyet Varlığı								
Evet	82	26.0	233	74.0	35.600	0.000		
Hayır	175	48.3	187	51.7				
Kız Kardeşinde Premenstrual Şikâyet Varlığı								
Evet	103	35.5	187	64.5	0.561	0.454		
Hayır	61	39.1	95	60.9				

(Chi-Square)

Tablo 3'te üniversite öğrencilerinde PMS varlığını etkileyen faktörler incelenmiştir. Veriler toplanırken premenstrual dönemde olan öğrencilerin %69.1'i (p=0.001, X²=10.284), dismenore şikâyeti olan öğrencilerin %65.3'ü (p=0.000, X²=13.668) PMS yaşamaktadır. Yine kahve tüketen öğrencilerin %65.5'i (p=0.019, X²=5.461), alkol kullanan öğrencilerin %70.2'si (p=0.029, X²=4.753), yemeğin tadına bakmadan tuz

kullanan öğrencilerin %74.7'si ($p=0.000$, $X^2=22.196$) ve annesinde premenstrual şikâyeti olan öğrencilerin %74'ü ($p=0.000$, $X^2=35.600$) PMS yaşamaktadır. Bu bulguların lojistik regresyonu tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Öğrencilerde PMS Varlığını Etkileyen Faktörlerin Lojistik Regresyon Analizi

Değişkenler	B	Wald	p	OR	%95
Premenstrual dönemde olma					
Premenstrual dönemde değil	--	--	--	--	--
Premenstrual dönemde	0.517	8.512	0.004	1.677	1.185-2.373
Dismenore					
Hayır	--	--	--	--	--
Evet	0.484	5.136	0.023	1.622	1.068-2.466
Kahve Tüketim					
Hayır	--	--	--	--	--
Evet	0.215	1.450	0.229	1.240	0.874-1.760
Alkol Kullanma					
Hayır	--	--	--	--	---
Evet	0.192	0.703	0.402	1.211	0.774-1.896
Yemeğin Tadına Bakmadan Tuz Kullanma					
Hayır	--	--	--	--	---
Evet	0.882	20.213	0.000	2.415	1.644-3.547
Annede Premenstrual Şikâyet Varlığı					
Hayır	--	--	--	--	---
Evet	0.820	21.429	0.000	2.272	1.605-3.215
Sabit	-0.640	2.966	0.085	0.527	

Veriler toplanırken premenstrual dönemde olan öğrencilerde PMS görülme riski, premenstrual dönemde olmayan öğrencilere göre 1.68 kat daha fazladır ($p=0.004$). Dismenore yaşayan öğrencilerde PMS görülme riski, dismenore yaşamayan öğrencilere göre 1.62 kat daha fazladır ($p=0.023$). Yemeğin tadına bakmadan tuz kullanan öğrencilerde PMS görülme riski, yemeğin tadına bakmadan tuz kullanmayan öğrencilere göre 2.41 kat daha fazladır ($p=0.000$). Annesinde premenstrual şikâyeti olan öğrencilerde PMS görülme riski annesinde premenstrual şikâyeti olmayan öğrencilere göre 2.27 kat daha fazladır ($p=0.000$).

Tablo 5. Öğrencilerde PMS Varlığını Etkileyen SYBD'nin İncelenmesi

Değişkenler	≤110	PMSÖ	≥111	t	p
	Ortalama±Ss		Ortalama±Ss		
Sağlık Sorumluluğu	18.38±4.58		18.94±4.81	-1.513	0.131
Fiziksel Aktivite	14.70±4.65		15.23±4.49	-1.483	0.138
Beslenme	18.75±3.62		19.70±3.75	-3.242	0.001
Kişilerarası İlişkiler	26.38±4.45		25.10±4.70	3.521	0.000
Manevi Gelişim	27.15±4.46		25.63±4.64	4.204	0.000
Stres Yönetimi	18.60±3.59		18.60±3.55	0.011	0.991
SYBDÖ-II	123.98±18.08		123.22±18.98	0.514	0.607

(independent samples t-test)

Tablo 5'te üniversite öğrencilerinde PMS varlığını etkileyen sağlıklı yaşam biçimi davranışları incelenmiştir. PMS olan öğrencilerin SYBDÖ-II'nin alt boyutu olan beslenme puan ortalaması, PMS olmayan öğrencilerin beslenme puan ortalamasından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir ($p=0.001$). PMS olan öğrencilerin SYBDÖ-II'nin alt boyutu olan kişilerarası ilişkiler ve manevi gelişim puan ortalamaları, PMS olmayan öğrencilerin kişilerarası ilişkiler ve manevi gelişim puan ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşüktür ($p=0.000$). Bu bulguların lojistik regresyonu tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Öğrencilerde PMS Varlığını Etkileyen SYBD'nin Lojistik Regresyon Analizi

Değişkenler	B	Wald	p	OR	% 95 Güven Aralığı
Sağlık Sorumluluğu	0.028	1.467	0.226	1.028	0.983-1.076
Fiziksel Aktivite	-0.017	0.551	0.458	0.983	0.940-1.028
Beslenme	0.102	12.590	0.000	1.108	1.047-1.172
Kişilerarası ilişkiler	-0.043	2.620	0.106	0.957	0.908-1.009
Manevi Gelişim	-0.094	11.323	0.001	0.910	0.861-0.961
Stres Yönetimi	0.039	1.455	0.228	1.040	0.976-1.108
Sabit	1.136	3.707	0.054	3.114	

Öğrencilerin SYBDÖ-II alt boyutu olan beslenme puanı arttıkça PMS görülme riski 1.11 kat oranında artmakta iken, SYBDÖ-II alt boyutu manevi gelişim puanı arttıkça PMS görülme riski 1.10 kat oranında azalmakta olduğu saptanmıştır.

Tartışma ve Sonuç

PMS otuzlu yaşlarda daha çok görüldüğü ileri sürülmesine rağmen, son yıllardaki çalışmalarda ergenlik döneminde de yaygın olarak görüldüğü belirtilmiştir (Öztürk, 2008; İnce, 2001; Tanrıverdi et al., 2010; Kırcan et al., 2010; Eke et al., 2010). Çalışmalar, premenstrual belirtilerin kadınların iş, ev ve okul yaşantılarını olumsuz şekilde etkilediğini göstermektedir (İnce, 2001; Duen̄as et al., 2011, Dennerstein et al., 2010). Üniversite öğrencilerinde premenstrual sendrom ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılan bu araştırmada öğrencilerin %62'sinde PMS görüldüğü saptanmıştır. Tanrıverdi ve arkadaşlarının çalışmasında öğrencilerdeki PMS prevalansı %67.5, Kırcan ve arkadaşlarının çalışmasında %60.1 olarak belirlenmiştir (Tanrıverdi et al., 2010; Kırcan et al., 2010). Silva ve arkadaşlarının çalışmasında PMS prevalansı %60.3 olarak bulunmuştur (Silva et al., 2006). Houston ve arkadaşlarının çalışmasında da adolesanlarının %84.3'ünün PMS yaşadığı saptanmıştır (Houston et al., 2006).

Araştırmamızda öğrencilerin %71.3'ünde sinirlilik, %69.9'unda iştah değişimleri, %69.6'sında depresif duygulanım, %65.9'unda yorgunluk, %65.3'ünde şişkinlik, %64.1'inde ağrı, %54.7'sinde uyku değişimleri, %42.8'inde depresif düşünceler, %31.5'inde anksiyete problemi olduğu saptanmıştır. Tanrıverdi ve arkadaşlarının çalışmasında, öğrencilerin %82'sinde iştah değişimi, %78'inin sinirlilik, %72.8'inin ağrı, %69'unun şişkinlik, %66'sının yorgunluk, %61.1'inin depresif duygulanım, %55.9'unun uyku değişimi, %52.5'inin depresif düşünceler ve %29.6'sının anksiyete deneyimlediği saptanmıştır (Tanrıverdi et al., 2010). PMSÖ kullanılarak yapılan bir başka çalışmada da öğrencilerin %68.3'ünde iştahta değişiklik, %65.7'sinde sinirlilik, %65.3'ünde şişkinlik, %47.7'sinde yorgunluk, %61.7'sinde ağrı, %51.3'ünde depresif duygular, %46.7'sinde uyku alışkanlığında değişiklik, %34'ünde depresif düşünceler ve %18.7'sinde anksiyete görüldüğü saptanmıştır (Erbil et al., 2010). Nijerya'daki 200 üniversite öğrencisi ile yapılan bir çalışmada, öğrencilerin %85.5'inin PMS'yi yaşadığı ve en yaygın belirtilerin alt karın ağrısı, yüzde şişkinlik/sivilce, memelerde hassasiyet/ağrı, depresyon/ gerilim olduğu bulunmuştur (Antai et al., 2004). Eke ve arkadaşlarının üniversite öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada ise öğrencilerin %84.5'inin en az bir premenstrual belirtiyi yaşadığı belirlenmiştir (Eke et al., 2010). Araştırma bulguları ile literatür bilgileri benzerlik göstermektedir. Birçok kadında premenstrual şikâyetler dismenore ile birlikte görülmektedir (Taşçı, 2006; Demir et al., 2006). Araştırmamızda, dismenore yaşayan öğrencilerde PMS görülme riski, dismenore yaşamayan öğrencilere göre 1.62 kat daha fazla olduğu saptanmıştır. Yamamoto ve arkadaşlarının Japon öğrenciler üzerinde yaptıkları çalışmada da dismenoresi olanların premenstrual şikâyetleri daha fazla yaşadığı saptanmıştır (Yamamoto et al., 2009). Pınar ve ark., dismenoresi olan öğrencilerde PMS'nin, dismenoresi olmayan öğrencilerden daha fazla görüldüğünü saptamışlardır (Pınar, 2011). Bu çalışmalar, araştırma sonuçlarımızı destekler nitelikte olmakla birlikte, dismenore ile PMS arasında ilişki saptanmayan çalışmalar da vardır (Rupani et al., 1993; Freeman et al., 1993).

Kafein alımının azaltılmasının premenstrual belirtilerin hafifletilmesinde etkili olduğu düşünülmektedir (Öztürk ve Tanrıverdi, 2010; Scholten ve Purcell, 2010; Kohnle ve Puzanov, 2010). Çünkü kafeinin uyarıcı etkisi vardır ve stres, sinirlilik ve duygusal değişikliği arttırmaktadır (Deuster et al., 1999). Araştırmamızda kahve tüketiminin ki-kare analizinde anlamlı çıktığı, fakat lojistik regresyonda PMS varlığını etkilemediği görülmektedir. Demir ve arkadaşlarının çalışmasında, çay, kahve, kolalı içecek içme miktarı ile PMS arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Demir et al., 2006).

Araştırmamızda sigara ve alkol kullanımının PMS varlığını etkilemediği görülmektedir. Hirokawa, Japon adölesanlar üzerine yaptığı çalışmasında sigara kullananlarda, sigara kullanmayanlara göre premenstrual dönemdeki ağrı, konsantrasyon, davranış değişimleri, otonom reaksiyonlar, sıvı retansiyonu, negatif duygulanım problemlerinin daha fazla olduğunu ve yine alkol kullananlarda premenstrual dönemdeki konsantrasyon, davranış değişimleri, otonom reaksiyonlar, sıvı retansiyonu, negatif duygulanım problemlerinin alkol kullanmayanlara göre daha fazla olduğunu saptamıştır (Hirokawa, 2011). Johnson ve arkadaşları, erken yaşlarda alkole başlamış ve uzun süre alkol kullanımının PMS ve PMDB riskini artırabileceğini saptamışlardır (Johnson et al., 2010). Cohen ve arkadaşları (2002), PMDB olan kadınlarda sigara kullanımının PMDB olmayan kadınlardan daha fazla olduğunu saptamışlardır. Deuster ve arkadaşları ise 5 yıl ve üzeri süredir sigara kullananlarda PMS prevalansının 5 yıldan daha az süredir sigara kullananlara göre daha yüksek olduğunu saptamışlardır (Deuster et al., 1999). Çalışmamızın sonuçları literatür bilgileriyle uyuşmamaktadır.

PMS'nin genetik faktörler ile ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar vardır (Dalton, 1987; Condon, 1993; Demir et al., 2006; Poyrazoğlu et al., 2010). Araştırmamızda annesinde premenstrual şikâyeti olan öğrencilerde PMS görülme riskinin annesinde premenstrual şikâyeti olmayan öğrencilere göre 2.27 kat daha fazla olduğu saptanmıştır. Karavuş ve arkadaşlarının üniversite öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada ailesinde PMS öyküsü olan öğrenciler PMS'nin, ailesinde PMS öyküsü olmayanlara göre daha fazla olduğu saptanmıştır (Karavuş et al., 1997). Shirmohammadi ve arkadaşları çalışmasında PMS'li grubun %61.4'ünde ailede PMS öyküsünün olduğunu, sağlıklı grubun %82.1'inde ailede PMS öyküsü olmadığını saptamışlardır (Shirmohammadi et al., 2009). Bu araştırma bulguları ile literatür bilgileri paralellik göstermektedir.

Tuz, kafein, çikolata, alkol, yağ gibi belirli yiyecek ve içeceklerin alımının düzenlenmesi PMS semptomlarının azalmasına yardımcı olabilir (Andrzej, 2006). PMS ile baş etmede tuz alımının 3gr/gün altına düşürülmesinin memelerde hassasiyet ve şişkinlik şikâyetlerini azaltmada etkili olduğu düşünülmektedir (Bussell, 1998). Arıöz'ün çalışmasında öğrencilerin yemeğin tadına bakmadan tuz kullanımı ile PMSÖ puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmamıştır (Arıöz, 2009). Pınar ve arkadaşlarının çalışmasında da yemeğin tadına bakmadan tuz kullanan öğrenciler ile kullanmayanlar arasında PMSÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (Pınar et al., 2011). Araştırmamızda literatürden farklı olarak; yemeğin tadına bakmadan tuz kullanan öğrencilerde PMS görülme riskinin, yemeğin tadına bakmadan tuz kullanmayan öğrencilere göre 2.41 kat daha fazla olduğu saptanmıştır.

Sağlığı geliştirmede etkili olan fiziksel aktivite premenstrual semptomların hafifletilmesinde de kullanılan bir yöntemdir (Lentz, 2007). Düzenli egzersiz yapma, duygudurum üzerinde pozitif etki eden endorfin salınımını arttırmaktadır (Gundersen, 2001). Ayrıca estrogen seviyesini ve katekolemin sirkülasyonunu da düşürmekte ve glikoz torelansını düzeltmede de etkilidir (Low Dog, 2007). PMS üzerine yapılan bazı çalışmalar egzersizin premenstrual şikâyetleri azaltmada olumlu etkisi olduğunu göstermektedir. Bayram'ın çalışmasında sporcu bayanlarda PMS şikâyetlerinin sedanter bayanlara göre daha az görüldüğü saptanmıştır (Bayram, 2007). Ghanbari ve arkadaşlarının çalışmasında da egzersizin PMS'nin psikolojik, fiziksel ve emosyonel semptomlarının giderilmesinde olumlu etki yaptığını saptamıştır (Ghanbari et al., 2008). Bununla birlikte Silva ve arkadaşlarının

çalışmasında, boş zamanlarda fiziksel aktivite yapma ile premenstrual sendrom arasında ilişki saptanmamıştır (Silva et al., 2006). Bir başka çalışmada da düzenli spor yapma durumunun PMS sıklığına önemli bir etkisi olmadığı saptanmıştır (Poyrazoğlu et al., 2010). Bizim araştırmamızda da fiziksel aktivitenin PMS üzerinde etkisi olmadığı saptanmıştır. PMS'nin tedavisinde sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılmasının etkili olduğu düşünülmektedir (Scholten ve Purcell, 2010; Kohnle ve Puzanov, 2010). Sağlıklı beslenmenin bir unsuru olan basit şekerler yerine kompleks karbonhidrat alımının artırılmasının ve az yağlı bitkisel diyetlerin tercih edilmesinin premenstrual şikâyetleri azaltma da etkili bir yöntem olduğu bilinmektedir (Lentz, 2007). Bununla birlikte Erbil ve arkadaşlarının çalışmasında, yeterli ve dengeli beslenenlerle yeterli ve dengeli beslenmeyenlerin PMS prevalansları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (Erbil et al., 2010). Bir başka çalışmada da, süt ürünleri tüketiminin PMS sıklığında önemli bir etkisi bulunmadığı saptanmıştır (Poyrazoğlu et al., 2010). Hirokawa, çalışmasında süt ürünleri tüketimi arttıkça premenstrual dönemdeki davranış değişimleri, sıvı retansiyonu şikâyetlerinin arttığını ve bitkisel diyetin sıvı retansiyonunu arttırdığını saptamıştır (Hirokawa, 2011). Erci ve arkadaşları beslenme davranışı arttıkça premenstrual dönemdeki otonomik fiziksel değişimlerin arttığını saptamışlardır (Erci et al., 1999). Bizim çalışmamızda da SYBDÖ-II alt boyutlarından beslenme puanı arttıkça PMS görülme riskinin 1.11 kat oranında arttığı saptanmıştır.

Araştırmamızda SYBDÖ-II alt boyutlarından manevi gelişim puanı arttıkça PMS görülme riskinin 1.10 kat oranında azaldığı saptanmıştır (Tablo 6). Literatürde manevi gelişim ile premenstrual sendromun karşılaştırıldığı çalışmaya ulaşılamamıştır. Araştırmamızda t-test sonuçlarına göre PMS olan öğrencilerin kişilerarası ilişkiler puan ortalamasının PMS olmayan öğrencilerin kişilerarası ilişkiler puan ortalamasının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olduğu saptanmıştır. Fakat lojistik regresyon analizinde kişilerarası ilişkinin PMS varlığını etkilemediği görülmüştür. Choi ve arkadaşları, premenstrual semptomların; kadınların iş, okul, ev ve boş zaman aktivitelerini, sosyal-seksüel yaşamlarını, aile/partner ilişkilerini olumsuz şekilde etkilediğini saptamışlardır. (Choi et al., 2010). Rizk ve arkadaşları çalışmasında, PMS'li adolosanların "Diğer insanlara karşı tahammülsüz müsünüz?" sorununa PMS'li olmayan adolosanlara göre daha fazla olumlu yanıt verdiklerini saptamışlardır (Rizk et al., 2006). Butsripoom ve arkadaşları, Tayland'lı hemşireler üzerinde yaptığı çalışmasında, hemşirelerin %78.9'u premenstrual dönemdeki irritabilite ile baş etme yöntemi olarak diğer insanlarla geçirilen zamanı azalttıklarını belirtmişlerdir (Butsripoom et al., 2009).

Stres yönetimi ve rahatlama yöntemlerinin PMS'nin tedavisinde etkin olduğunu ortaya koyan yeterince bulgu yoktur (O'Brien et al., 2011). Bununla birlikte rahatlama yöntemleri, nefes alma egzersizleri, masaj, meditasyon, yoga, müzik ve sıcak su banyoları ile yaşanan stres kontrol edilebilecek, böylelikle premenstrual problemlerin hafifleyeceği düşünülmektedir (Scholten ve Purcell, 2010). Sadler ve arkadaşları, yüksek stres düzeyinin premenstrual sendrom prevalansını arttırdığını saptamıştır (Sadler et al., 2010). Yamamoto ve arkadaşları, stress düzeyinin artmasının premenstrual semptomları arttırdığını saptamışlardır (Yamamoto et al., 2009). Deuster ve arkadaşları, stres düzeyi orta/yüksek seviyede olan kadınlarda PMS prevalansının daha fazla görüldüğünü saptamıştır (Deuster et al., 1999). Literatür bilgilerinden farklı olarak bizim çalışmamızda ise stres yönetiminin PMS varlığını etkilemediği görülmüştür. Araştırmamızın sonucunda; üniversite öğrencilerinin yarısından fazlasının PMS yaşadığı saptanmıştır. Dismenore varlığı, yemeğin tadına bakmadan tuz kullanma, annenin premenstrual sendrom yaşaması; kız öğrencilerde premenstrual sendrom prevalansını arttıran faktörler olarak belirlenmiştir. Ayrıca Üniversite öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Son olarak; SYBDÖ-II alt boyutlarından beslenme puanı arttıkça PMS görülme riskinin arttığı, SYBDÖ-II alt boyutlarından manevi gelişim puanı arttıkça PMS görülme riskinin ise azaldığı belirlenmiştir.

Kaynakça

- Adıgüzel, H., Taşkın, E.O., Danacı A.E. (2007). Manisa ilinde premenstrüel sendrom belirti örüntüsü ve belirti yaygınlığının araştırılması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 18(3), 215-222.
- Andrzej, M., Diana, J. (2006). Premenstrual syndrome: From etiology to treatment. *Maturitas*, 55(1), 47-54.
- Antai, A.B., Udezi, A.W., Ekanem, E.E., Okon, U.J., & Umoiyoho, A.U. (2004). Premenstrual syndrome: Prevalence in students of the University of Calabar, Nigeria. *African Journal of Biomedical Research*, 7(2), 45-50.
- Ariöz, A. (2009). *Premenstrual sendrom sorunu olan üniversite öğrencilerinde pms semptomlarının kontrolü ve yaşam kalitesinin artırılmasında eğitimin etkinliği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Bahar, Z., Beser, A., Gördes, N., Ersin, F.& Kıssal, A. (2008). Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Journal of Cumhuriyet University School of Nursing*, 12(1), 1-13.
- Bayram, O.G. (2007). Sporcuların premenstrual sendrom yönünden sedanter bayanlarla karşılaştırılması, *Bakırköy Tıp Dergisi*, 3, 104-110.
- Breslin, E.T. & Lucas, V.A. (2003). *Women's health nursing toward evidence-based practice*. Saunders & Elsevier Science, Missouri, 513-514.
- Bussell, G. (1998). Premenstrual syndrome and diet. *Journal of Nutritional & Environmental Medicine* 8, 65-75.
- Butsripoom, B., Hanucharurnkul, S., Arpanantikul, M., Choktanasiri, W., Vorapongsathorn, T., & Sinsuksai, N. (2009). Premenstrual syndrome among Thai nurses: Prevalence, impact and self-management strategies. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 13(4), 285-301.
- Campagne, D.M., & Campagne, G. (2007). The premenstrual syndrome revisited. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 130(1), 4-17.
- Choi, D., Lee, D.Y., Lehert P., Lee, I.S.& Kim, S.H. Dennerstein, L. (2010). The Impact of premenstrual symptoms on activities of daily life in Korean women. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 31(1), 10-15.
- Cohen, L.S, Soares, C.N., Otto, M.W., Sweeney, B.H., Liberman, R.F. & Harlow, B.L. (2002). Prevalence and predictors of premenstrual dysphoric disorder in older premenopausal women the harward study of moods and cycles. *Journal of Affective Disorders*, 70(2), 125-132.
- Condon, J.T. (1993). The premenstrual syndrome: A twin study. *The British Journal of Psychiatry*, 162(4), 481-486.
- Dalton, K., Dalton, M. E., & Guthrie, K. (1987). Incidence of the premenstrual syndrome in twins. *British Medical Journal (Clinical research ed.)*, 295(6605), 1027-1028.
- Demir, B., Yıldız Algül, L. & Güvendağ Güven, E.S. (2006). Sağlık çalışanlarında premenstrüel sendrom insidansı ve etkileyen faktörlerin araştırılması. *Türkiye Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi*, 3(4), 262-270.
- Dennerstein, L., Lehert, P., Bäckström, T. C., & Heinemann, K. (2010). The effect of premenstrual symptoms on activities of daily life. *Fertility and Sterility*, 94(3), 1059-1064.
- Deuster, P.A., Adera, T., & South-Paul, J. (1999). Biological, social, and behavioral factors associated with premenstrual syndrome. *Archives of Family Medicine*, 8(2), 122-128.
- Dueñas, J. L., Lete, I., Bermejo, R., Arbat, A., Pérez-Campos, E., Martínez-Salmeán, J., ... & Coll, C. (2011). Prevalence of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric

- disorder in a representative cohort of Spanish women of fertile age. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 156(1), 72-77.
- Eğicioğlu, H. (2008). *Üreme çağındaki kadınlarda premenstrual sendromun yaşam kalitesine etkisinin araştırılması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Eke, A.C., Akabuike, J.C., & Maduekwe, K. (2011). Predictors of premenstrual syndrome among Nigerian university students. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 112(1), 63-71.
- Erbil, N., Bölükbaşı, N., Tolan, S. & Uysal, F. (2011). Evli kadınlarda premenstrual sendrom görülme durumu ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(1), 428-38.
- 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.
- Erci, B., Okanlı, A., Kılıç, D. (1999). Premenstrual sendromun sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve depresyon düzeyi ile ilişkisi. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 2(2), 14-26.
- Freeman, E.W., Rickels, K. & Sondheimer, S.J. (1993). Premenstrual symptoms and dysmenorrhea in relation to emotional distress factors in adolescents. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology*, 14(1), 41-50.
- Gençdoğan, B. (2005). Premenstrüel disforik bozukluk ile cinsiyet rolleri ve anksiyete arasındaki ilişkiler. *Journal of Graduate School of Social Sciences*, 5(1), 235-247.
- Gençdoğan, B. (2006). Premenstrual sendrom için yeni bir ölçek. *Türkiye'de Psikiyatri*, 8(2), 81-87.
- Ghanbari, Z., Manshavi, F.D., Jafarabadi, M. (2008). The effect of three months regular aerobic exercise premenstrual syndrome. *Journal of Family and Reproductive Health*, 2(4), 167-171.
- Gökçe, G. (2006). Bir grup çalışan kadında premenstrual semptom görülme sıklığı ve etkileyen faktörler. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mersin: Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Gundersen, D.C. (2001). *Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder, disorders associated with pregnancy and menstruation*. (J Jacobson): Psychiatric Secrets, 2nd ed., Hanley and Belfus, 343-351.
- Güneş, G., Pehlivan, E., Genç, M. & Eğri, M. (1997). Malatya'da lise öğrencilerinde premenstrual sendrom sıklığı. *Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi*, 4(4), 403-406.
- Hirokawa, K. (2011). Premenstrual symptoms in young Japanese women: Agency, communion and lifestyle habits. *Sex Roles*, 65(1-2), 56-68.
- Houston, A.M., Abraham, A., Huang, Z., & D'Angelo, L.J. (2006). Knowledge, attitudes, and consequences of menstrual health in urban adolescent females. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 19(4), 271-275.
- Indusekhar, R., Umsan, S.B. & O'Brien, S. (2007). Psychological aspects of premenstrual syndrome. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 21(2), 207-220.
- İnce, N. (2001). Adolesan dönemde premenstrüel sendrom. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 21(5), 369-373.
- Johnson. E.R.B., Hankinson. S.E., Willet. W.C., Johnson. S.R. & Manson, J.E. (2010). Adiposity and the development of premenstrual syndrome. *Journal of Women's Health*, 19(11), 1955-1962.
- Karavuş, M., Cebeci, D., Bakırcı, M. & Hayran, O. (1997). Üniversite öğrencilerinde premenstrüel sendrom. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 17, 184-190.

- Kırcan, N., Ergin, F., Adana, F., Arslantaş, H. (2010). Hemşirelik bölümü öğrencilerinde premenstrual sendrom görülme durumu ve yaşam kalitesi üzerine etkisi. *13. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, İzmir*, 151.
- Kıvrak, A.O., Taşgın, Ö. (2010). Beden eğitimi ve spor yüksekokulunda öğrenim gören kız öğrencilerin premenstrüel sendrom düzeyleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, 110-119.
- Kızılkaya, N. (1994) *Perimenstrual şikayetlerin hafifletilmesinde hemşirelik girişimlerinin etkinliği*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Kohnle, D. & Puzanov, I. (2010). *Premenstrual dysphoric disorder*. Health Library: Evidence-Based Information.
- Köse, S. (2009). *Üniversite öğrencilerinde premenstrual sendrom görülme durumu ve baş etme yöntemlerinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Lentz, G.M. (2007). Primary and secondary, dysmenorrhea, premenstrual syndrome, and premenstrual dysphoric disorder etiology, diagnosis, management. *Reproductive Endocrinology and Infertility*, 36, 901-914.
- Low Dog, T. (2007). *Premenstrual syndrome*. (Rakel D., ed) Integrative Medicine, Saunders Elsevier, Philadelphia, Second Edition, 55, 602-611.
- Lu, Z.Y.J. (2001). The relationship between menstrual attitudes and menstrual symptoms among Taiwanese women. *Journal of Advanced Nursing*, 33(5), 621-628.
- O'Brien, S., Rapkin, A., Dennerstein, L., Nevatte, T. (2011). Diagnosis and management of premenstrual disorders. *BMJ*, 342(2994), 1-10.
- Ocakçı, A. (2003). Sağlığın korunma ve geliştirilmesinde hemşirelik hizmetlerinin rolü. *Sağlık ve Toplum Dergisi*, 10(2), 20-27.
- Öztürk Can, H. (2008). *Menstrüel siklus bozuklukları*. Kadın Sağlığı. (Şirin A., ed.) Bedray Basın Yayıncılık, İstanbul, s.168-171.
- Öztürk, S., Tanrıverdi, D. (2010). Premenstrual sendrom ve baş etme. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(1), 52-57.
- Panay, N. (2005). Managing premenstrual syndrome. *Women's Health Medicine*, 2(3), 1-4.
- Pınar, A. & Öncel, S. (2011). 15-49 yaş grubu kadınlarda premenstrual sendrom görülme sıklığı. *Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst*, 21(4), 227-237.
- Pınar, G., Colak, M. & Oksuz, E. (2011). Premenstrual Syndrome in Turkish college students and its effects on life quality. *Sexual & Reproductive Health Care*, 2(1), 21-27.
- Polat, A. & Yücel, B. (2004). İki uçlu duygudurum bozukluğu olan kadınlarda premenstrüel sendromun değerlendirilmesi. *Nöropsikiyatri Arşivi* 41(1-4), 5-20.
- Poyrazoğlu, S., Günay, O. & Öztürk, A. (2010). Kayseri il merkezinde yaşayan 15-49 yaş arası kadınlarda premenstrüel sendrom prevalansı ve etkileyen faktörler. *13. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi*, s.140.
- Rizk, D.E., Mosallam, M., Alyan, S., & Nagelkerke, N. (2006). Prevalence and impact of premenstrual syndrome in adolescent schoolgirls in the United Arab Emirates. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 85(5), 589-598.
- Rupani, N.P., Lema, V.M. (1993). Premenstrual tension among nurses in Nairobi, Kenya. *East African Medical Journal*, 70(5), 310-313.
- Sadler, C., Smith, H., Hammond, J., Bayly, R., Borland, S., Panay, N., Crook, D., Inskip, H. (2010). Lifestyle factors, hormonal contraceptives and premenstrual symptoms: The United Kingdom Southampton Women's survey. *Journal of Womens Health*, 19(3), 391-396.

- Scholten, A., Purcell, G.J. (2010) *Premenstrual syndrome*. Health Library: Evidence-Based Information, EBSCO Publishing.
- Shirmohammadi, M., Arbadi, M., Taghizadeh, Z., Haghanni, H. (2009). Premenstrual syndrome and psychiatric comorbidities. *Iranian Journal of Psychiatry*, 4, 62-66.
- Silva, C.M.L., Gigante, D.P., Carret, M.L. & Fasa, A.G. (2006). Population study of premenstrual syndrome. *Revista Saude Public*, 40(1), 47-56.
- Tanrıverdi, G., Selçuk, E., Okanlı, A. (2010). Üniversite öğrencilerinde premenstrual sendrom prevalansı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(1), 52-57.
- Taşçı, D.K. (2006). Hemşirelik öğrencilerinin premenstrual semptomlarının değerlendirilmesi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 5(6), 434-443.
- Taşkın, L. (2009). *Doğum ve kadın sağlığı hemşireliği*. Sistem Ofset, Ankara s.15-65.
- Veznedaroğlu, B., İtil, İ.M., Sügün, G. (2010). Premenstrual symptoms and premenstrual exacerbation in patients with schizophrenia. *Journal of Turkish Society of Obstetrics and Gynecology*, 7(4), 279-284.
- Walker, S.N., Sechrist K.R. & Pender N.J. (1987). The health promoting lifestyle profile development and psychometric characteristics. *Nursing Research*, 36(2), 76-80.
- Walker, S.N., Hill-Polerecky, D.M (1996). *Psychometric Evaluation of The Health Promoting Lifestyle Profile-II*. Unpublished Manuscript University of Nebraska Medical Center.
- Yalçınkaya, M., Özer, F.G., Karamanoğlu, A.Y. (2007). Sağlık çalışanlarında sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi. *Türk Silahlı Kuvvetleri Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6(6), 409-420.
- Yamamoto, K., Okazaki, A., Sakamoto, Y., & Funatsu, M. (2009). The relationship between premenstrual symptoms, menstrual pain, irregular menstrual cycles, and psychosocial stress among Japanese college students. *Journal of Physiological Anthropology*, 28(3), 129-136.
- Yücel, U., Bilge, A., Oran, N., Ersoy, M.A., Gençdoğan, B., Özveren, Ö. (2009). Adölesanlarda premenstruel sendrom yaygınlığı ve depresyon riski arasındaki ilişki. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 10(1), 55-61.