

Malatya İlinde Yaşayan 19-50 Yaş Grubu Kadınların Premenstruel Sendrom, Aşırı Besin İsteği ve Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi

Nihal Demir

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsüne Beslenme ve
Diyetetik Yüksek Lisans Tezi olarak sunulmuştur.

Doğu Akdeniz Üniversitesi
Şubat 2021
Gazimağusa, Kuzey Kıbrıs

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü onayı

Prof. Dr. Ali Hakan Ulusoy
L.E.Ö.A. Enstitüsü Müdürü

Bu tezin Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans derecesinin gerekleri doğrultusunda hazırlandığını onaylarım.

Doç. Dr. Ceren Gezer
Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı

Bu tezi okuyup değerlendirdiğimizi, tezin nitelik bakımından Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans derecesinin gerekleri doğrultusunda hazırlandığını onaylarız.

Doç. Dr. Ceren Gezer
Tez Danışmanı

Değerlendirme Komitesi

1. Doç. Dr. Ceren Gezer

2. Yrd. Doç. Dr. Nazal Bardak Perçinci

3. Yrd. Doç. Dr. Müjgan Öztürk

ÖZ

Bu çalışma Malatya ilinde yaşayan 19-50 yaş grubu kadınların premenstruel sendrom, aşırı yeme istekleri ve beslenme durumlarının değerlendirilmesi amacıyla yürütülmüştür. Araştırma Türkiye Cumhuriyeti Malatya İlinde ikamet eden 19 - 50 yaş arası 306 kadın ile yürütülmüştür. Araştırmada elde edilen verilerin toplanmasında Kişisel bilgi formu, Antropometrik ölçümler Premenstruel Sendrom Ölçeği (PMSÖ), Aşırı Besin İsteği Anketi (ABİS) ve 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kaydını kapsayan anket formu kullanılmıştır. Kadınların PMSÖ toplam puan ortalamaları $116,83 \pm 32,23$ 'dir. Kadınların %57,5'inde premenstruel sendrom varlığı bulunmuştur. ABİS puan ortalamaları $112,05 \pm 42,18$ olarak bulunmuştur. PMS toplam puanı 19-25 yaş grubundaki kadınlarda, 31-35 yaş ve 36-40 yaş grubundaki kadınlara kıyasla daha yüksektir ($p < 0,05$). ABİS toplam puanı en yüksek 19-25 yaş grubundaki kadınlarda en düşük ise 31-35 yaş grubundaki kadınlarda bulunmuştur ($p < 0,05$). PMS toplam puanı ile ABİS toplam puanı arasında orta düzeyde aynı yönlü ilişki vardır ($r = 0,386$, $p < 0,001$). Kadınların ABİS toplam puanı ile vücut ağırlığı arasında düşük düzeyde aynı yönlü bir ilişki vardır ($r = 0,134$, $p = 0,019$). Kadınların enerji ($r = 0,121$, $p = 0,035$), karbonhidrat ($r = 0,116$, $p = 0,043$) alım miktarları ile toplam PMS puanları arasında düşük düzeyde aynı yönlü ilişki vardır. Kadınların enerji ($r = 0,195$, $p = 0,001$), protein ($r = 0,158$, $p = 0,006$), yağ ($r = 0,163$, $p = 0,004$), karbonhidrat ($r = 0,164$, $p = 0,004$) alım miktarları ile ABİS toplam puanı arasında düşük düzeyde aynı yönlü bir ilişki vardır. Sonuç olarak premenstruel semptom artışı ile aşırı besin isteği ile enerji, karbonhidrat ve yağ alımındaki artışının ile ilgili olduğu belirlenmiştir. Bu ilişkinin daha iyi

anlaşılabilmesi için daha geniş örneklem büyüklüğüne sahip çok merkezli epidemiyolojik çalışmalara ve randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Premenstruel sendrom, aşırı besin isteği, beden kütle indeksi

ABSTRACT

This study was conducted to evaluate premenstrual syndrome, extreme food request and nutritional status of women aged 19-50 living in Malatya. Research residing in the Republic of Turkey Malatya Province 19 - 50 years of age was conducted with 306 women. Personal information form, Anthropometric measurements, Premenstruel Syndrome Scale (PSS), Excessive Food Demand Questionnaire (EFDQ) and a questionnaire including 24-hour retrospective food consumption record were used to collect the data obtained in the study. PSS total score average is 116.83 ± 32.23 . Premenstrual syndrome was found in 57.5% of women. EFDQ scores were found to be 112.05 ± 42.18 . PSS total score is higher in women in the 19-25 age group compared to women in the 31-35 age group and 36-40 age group ($p < 0.05$). The highest EFDQ total score was found in women in the 19-25 age group, and the lowest in women in the 31-35 age group ($p < 0.05$). There is a moderately similar correlation between the PSS total score and the EFDQ total score ($r = 0.386$, $p < 0.001$). There is a low level correlation between the EFDQ total score and body weight of women ($r = 0.134$, $p = 0.019$). There is a low level of correlation between energy ($r = 0.121$, $p = 0.035$), carbohydrate ($r = 0.116$, $p = 0.043$) intake amounts and total PSS scores of women. There is a low level same direction relationship between women's energy ($r = 0.195$, $p = 0.001$), protein ($r = 0.158$, $p = 0.006$), fat ($r = 0.163$, $p = 0.004$), carbohydrate ($r = 0.164$, $p = 0.004$) and EFDQ total score. As a result, it was determined that premenstrual symptom increase is related with excessive food demand and increase in energy, carbohydrate and fat intake. Multicenter epidemiological studies with larger sample

sizes and randomized controlled studies are needed to better understand this relationship.

Keywords: Premenstrual syndrome, body mass index, food craving

TEŐEKKÖR

“Malatya İlinde Yaşayan 19-50 Yaş Grubu Kadınların Premenstruel Sendrom, Aşırı Besin İsteği ve Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi” başlıklı araştırmanın yürütülmesindeki katkılarından dolayı yüksek lisans öğrenimim boyunca desteğini aldığım, Beni her zaman destekleyen, her anımda yardımını eksik etmeyen Danışman Hocam Doç. Dr. Ceren Gezer'e, diğer tüm bölüm hocalarıma ve tüm anabilim dalı çalışanlarına, her zaman olduğu gibi bu yorucu süreçte de sevgi ve emeğiyle hep yanımda olan Aileme, Canım Kardeşim Büşra'ya teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖZ	iii
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vii
İÇİNDEKİLER	viii
KISALTMALAR	xi
TABLO LİSTESİ	xii
ŞEKİL LİSTESİ	xiii
1 GİRİŞ	1
1.1 Kuramsal Yaklaşımlar	1
1.2 Amaç ve Hipotez	2
2 GENEL BİLGİLER	3
2.1 Premenstruel Sendromun Tanımı	3
2.2 Premenstruel Sendromun Tarihçesi	4
2.3 Premenstruel Sendromun Prevalansı	6
2.4 Premenstruel Sendromun Belirtileri ve Bulguları	7
2.4.1 Psikolojik Belirti ve Bulguları	7
2.4.2 Fizyolojik Belirti ve Bulguları	8
2.4.3 Davranışsal Belirti ve Bulguları	8
2.5 Premenstruel Sendromun Etiyolojisi	8
2.5.1 Östrojen-Progesteron Dengesizliği	9
2.5.2 Nöroendokrin Faktörler	9
2.5.3 Sıvı Retansiyonu	10
2.5.4 Diğer Faktörler	10

2.6 Premenstruel Sendromun Risk Unsurları	11
2.6.1 Yaş	11
2.6.2 Sosyo-Ekonomik Durum	11
2.6.3 Stres	12
2.6.4 Genetik.....	13
2.6.5 Çalışma Durumu.....	13
2.6.6 Obezite.....	13
2.6.7 Menstrüasyon İle İlgili Faktörler	14
2.7 Premenstruel Sendrom ve Beslenme İlişkisi	15
2.7.1 Besin ve Besin Ögesi Alımındaki Değişiklikler.....	15
2.7.2 İştah Değişikliği ve Aşırı Yeme	17
2.7.3 Besin Çeşitliliği, Besin Ögesi İçerikleri ve PMS	18
2.8 Premenstruel Sendromun Tedavi Yöntemleri	20
2.8.1 Farmakolojik Olmayan Yaklaşımlar.....	20
2.8.1.1 Hayat Şekli Değişikliği	21
2.8.1.2 Eğitim	21
2.8.1.3 Beslenme	22
3 GEREÇ VE YÖNTEM	25
3.1 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	25
3.2 Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi.....	25
3.3 Verilerin Toplanması.....	25
3.3.1 Kişisel Bilgi Formu	26
3.3.2 Premenstruel Sendrom Ölçeği (PMSÖ).....	26
3.3.3 Aşırı Besin İsteği Ölçeği (ABİS).....	27
3.3.4 Antropometrik Ölçümler	27

3.3.5 Besin Tüketim Kaydı.....	28
3.4 İstatistiksel Değerlendirme	28
4 BULGULAR.....	30
5 TARTIŞMA	47
5.1 Sosyodemografik Sonuçlarla İlgili Tartışma	47
5.2 PMS Toplam Puan-Alt Boyut Puanlarının ve ABİS Puanları İle Sosyodemografik Değişkenler Arasındaki İlişkiye Dair Tartışma.....	49
5.3 PMS Toplam Puan-Alt Boyut Puanlarının ve ABİS Puanları İle Besin Tüketim Durumları Arasındaki İlişkiye Dair Tartışma.....	51
6 SONUÇ VE ÖNERİLER.....	56
KAYNAKLAR	59
EKLER.....	83
Ek 1: Etik Kurul İzin Formu.....	84
Ek 2: Araştırma Ölçekleri.....	85

KISALTMALAR

ABİS	Aşırı Besin İsteği Ölçeği
ACOG	Amerikan Obstetrik ve Jinekologlar Birliği
BKI	Beden Kütle İndeksi
C	Cilt
Ed	Editör
kg	Kilogram
LH	Luteal Hormon
mg	Miligram
PMDB	Premenstruel Disforik Bozukluk
PMS	Premenstruel Sendrom
PMSÖ	Premenstruel Sendrom Ölçeği
S	Sayı
YB	Yeme Bozukluğu

TABLO LİSTESİ

Tablo 4.1. Kadınların demografik özellikleri.....	30
Tablo 4.2. Kadınların menstrüasyon öykülerine ilişkin bulgular.....	31
Tablo 4.3. Kadınların bazı antropometrik ölçüm değerleri.....	31
Tablo 4.4. Kadınların BKİ sınıflamasına göre dağılımları	32
Tablo 4.5. Kadınların PMSÖ ve ABİS puanları	32
Tablo 4.6. Kadınların PMS ölçek puan sınıflamasına göre dağılımı.....	33
Tablo 4.7. Kadınların BKİ sınıflamasına göre PMS ve ABİS puanları.....	35
Tablo 4.8. Kadınların yaş gruplarına göre PMS ve ABİS puanları	36
Tablo 4.9. Kadınların adet yaşı, süresi ve döngü gününe göre PMS puanları.....	34
Tablo 4.10. Kadınların PMS toplam, PMS alt boyutları ve ABİS toplam puanları arasındaki korelasyon değerleri	38
Tablo 4.11. Kadınların bazı antropometrik ölçüm değerleri ile PMS ve ABİS puanları arasındaki ilişki (S=306).....	40
Tablo 4.12. Kadınların günlük besin ögesi alım miktarları (S=306).....	41
Tablo 4.13. Besin ögesi alım miktarları ile PMS ve ABİS puanları arasındaki ilişki (S=306)	43
Tablo 4.14. PMS puan sınıflamasına göre besin grupları tüketimmiktarları (S=306)	45
Tablo 4.15. PMS ile besin tüketim miktarları arasındaki ilişki	46

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Besin Alımının Kontrolünde Etkili Olan Unsurlar	16
--	----

Bölüm 1

GİRİŞ

1.1 Kuramsal Yaklaşımlar

Kadın sağlığında son derece önemli dönemlerden biri olan menstruasyon, adolesan dönemle başlayıp menopoza kadara devam eden ve kadının doğurganlık yönünden aktif olduğu zaman dilimi içinde aylık periyodik dönemler şeklinde yaşadığı fiziksel değişiklikler şeklinde tanımlanmaktadır (Bostancı, 2010). Bu süre çoğunlukla 28 günde bir tekrar etmekte; 1-8 gün arasında değişebilmekte ve genellikle de kadın hayatının 35-40 yıllık dönemini kapsamaktadır (Poyrazoğlu, 2010). Premenstruel sendrom (PMS) ise menstrual döngüden ortalama bir hafta önce ortaya çıkan psikolojik, davranışsal ve fiziksel işaretlerle kendini belli eden, menstrüasyonun gerçekleşmesiyle sona eren ve bir sonraki menstrual döngüye kadar görülmeyen değişikliklerin toplamı şeklinde ifade edilmektedir. PMS döneminde fizyolojik anlamda en çok görülen belirtiler, şişkinlik, bel ve sırt ağrısı, eklem ve kaslarda ağrı, vücut ağırlığında artış, vücutta ödem, göğüslerde şişkinlik ve hassasiyet, ciltte akne ve sivilce oluşumu, baş ağrısı şeklinde sıralanabilir (Gençdoğan, 2006). PMS'nin çok daha şiddetli şekli olan Premenstruel Disforik Bozukluk (PMDB) ise kendisini gerginlik, sinirlilik ve öfke haliyle göstermektedir (Moghadam vd. 2014). PMS özellikle kişilerin kendilerine olan güvenlerinin azalması, yorgunluk, sosyal ilişkilerde geri çekilme, iş ve okul hayatında performans düşüklüğü iştah ve beslenme değişimi, bunalma, ağrı gibi problemler sebebiyle sosyal ve mesleki bağlamda birçok başka probleme sebep olabilmektedir

(Tanrıverdi vd., 2010). PMS semptomlarının kesin bir sebebi belirtilememekle birlikte PMS'nin etiolojisinde kadının yaşı, sahip olduğu çocuk sayısı, medeni durumu, öğrenim durumu, çalışma durumu, yaşadığı yer, sosyo-ekonomik durumu, genetik unsurlar, aktivite durumu ve beden kütle indeksi (BKİ) gibi etmenlerin menstrüasyon döneminde etkili olduğu belirtilmiştir (Erbil vd., 2011). Ayrıca PMS'nin kadınların iştah değişimlerine bağlı olarak aldıkları besinlerde değişikliğe neden olduğu gözlenmiştir (Aktürk vd., 2013). Dolayısıyla PMS'ye bağlı karbonhidrat ve enerji alımlarında bir artış olduğu; kalsiyum, magnezyum, sodyum, potasyum, çinko mineralleri ile tiamin, riboflavin, B6, D vitaminlerinin ve fitoöstrojenlerin PMS ile ilgili olabileceği bildirilmiştir (Johnson, 2004).

PMS varlığında premenstruel dönemde çay, kahve, gazlı içecekler ile çikolata, şeker içeriği zengin atıştırmalıkların tüketimi buna bağlı olarak karbonhidrat alım miktarı artmaktadır (Akyılmaz vd., 2003). Karbonhidrat alımı, serotonin düzeyiyle ilişkilendirilmiş olup hem hayvan, hem de insan çalışmalarına göre beyindeki düşük serotonin düzeyinin PMS'a yol açabildiği gösterilmiştir (Adıgüzel vd., 2007). Bu nedenle PMS ile beslenme arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi önemlidir.

1.2 Amaç ve Hipotez

Amaç:

Malatya ilinde yaşayan 19-50 yaş grubu kadınların premenstruel sendrom, aşırı yeme istekleri ve beslenme durumlarının değerlendirilmesidir.

Hipotez:

- Premenstruel sendrom riski arttıkça aşırı besin isteği artmaktadır.
- Premenstruel sendrom beslenme durumunu etkilemektedir.

Bölüm 2

GENEL BİLGİLER

2.1 Premenstruel Sendromun Tanımı

Kavram olarak ilk kez Robert Frank tarafından 1931 yılında “premenstruel gerginlik sendromu” olarak kullanılan ve tanımlanan premenstruel sendrom (PMS), en basit şekliyle kadınlardaki regl döneminden önceki günlerde “luteal faz” olarak görülen, menstrüasyonun başlamasıyla birlikte sona eren, daha sonra da semptomsuz bir durumda takip edilen, kişinin günlük, sosyal ve iş yaşamını etkileyebilen, fiziksel, davranışsal ve duygusal semptomlar olarak ifade edilebilir (Dickerson vd., 2003). Amerikan Obstetrik ve Jinekologlar Birliği’ne göre (ACOG), PMS tanısı konulabilmesi için, semptomlarının menstrüasyondan 5 gün önce görülmeye başlaması; menstrüasyon başladıktan sonra da 4 gün içinde sona ermesi gerekir (ACOG, 2011).

PMS fizyolojik, davranışsal ve psikolojik semptomlarla kendisini göstermektedir. En çok görülen psikolojik (ruhsal) belirtiler, depresif ruh hali, sinirlilik, sebepsiz öfke hali, ağlama, yalnız kalmayı isteme, anksiyete, huzursuzluk hissi, şiddete eğilim, odaklanamama şeklinde sayılabilir. PMS’nin fizyolojik semptomları ise ciltte sivilce, akne oluşumu, göğüslerde şişkinlik ve hassasiyet, ödem, karın ağrısı, çok susama, ağız kuruluğu, mide bulantısı, ishal, kusma, kilo almaya yatkınlık, bağ ağrısı, eklem ve kaslarda ağrı şeklindedir. PMS’nin

davranışsal belirtileri de yorgunluk, enerji azlığı, çok uyuma, uykusuzluk, iştah artışı veya iştahta azalma, baş dönmesi, cinsel istekte farklılık gibi sıralanabilir (Tschudin vd., 2010).

Kadınların birçoğunda PMS belirtileri görülmekle beraber premenstruel bozuklukların tanımlanmasında kesin bir görüş birliği bulunmamaktadır. Bu bozukluklar belirtilerin özellikleri, süreklilik durumu ve şiddetine göre tanımlanmaktadır (Yonkers vd., 2003). Özetle PMS, genç ve orta yaştaki kadınlarda yaygın biçimde görülen, menstruel döngünün luteal fazı sırasında tekrar eden şekilde oluşan, fizyolojik, ruhsal ve davranışsal değişikliklerle sonuçlanan, kişinin hayatını, işini/okulunu etkileyen, sosyal ilişkilerde veya faaliyetlerde müdahale edici bir durumdur (Poyrazoğlu, 2010).

Premenstruel sendrom, regl döneminden yaklaşık bir hafta veya on gün öncesinde başlayan, regl olma ile şikayet, yakınma ve belirtilerin daha az görüldüğü, sonrasında da hızlı bir düzelmeye olduğu, birtakım bedensel, duygusal, ruhsal ve bilişsel semptomlara neden olan bir süreçtir (Coşkun, 2012).

2.2 Premenstruel Sendromun Tarihçesi

PMS ile ilgili ilk çalışmalar her ne kadar 1930'lu yıllara rastlansa da aslında yazılı ilk kayıtların Antik Yunan Dönemi'ne dayandığı bilinmektedir. Premenstruel sendromla ilgili ilk farkındalık ise, uterus ve beyin arasında bir bağlantı olduğunu öne süren Hipokrat'ın, "Histeri" kelimesini kullanmasıyla başlamıştır. Histeri, terim olarak "yorgunluk, ürperme ve başta bir ağırlık hissetme durumunun menstrüasyonun başlangıcını işaret ettiği" biçimindeki gözlem ile oluşturulmuş bir kavram olarak literatüre geçmiştir (Işgın, 2014).

İtalyan bilim insanı Trotula of Salerno, 11. asırda kaleme aldığı "Passionibus Mulierum Curandorum" adlı eserinde "*Kadının memesinde oluşan*

ağrı, menstrüasyonun başlamasıyla sona erer” demiş ve PMS’a değinmiştir. 16. yüzyılda da Giovanni da Padua depresyonun menstrüasyonla ilgisi olduğunu savunmuştur (Kırcan ve Ergin, 2012).

1800’lü yılların başında ise Richard von Krafft- Ebbing tarafından kaleme alınan “Psychosis Menstrualis” adlı eserde kadınların regl dönemlerinde sinirlilik hali, eşleriyle ve diğer insanlarla geçinmekte zorlanma, melankoli atakları, anksiyete hissi, duygusal patlama yaşamaları, çocuklarına kötü davranma gibi davranışlar sergiledikleri ele alınmıştır (Işgın, 2014).

Tanım olarak PMS, ilk kez 1931 senesinde Robert T. Frank tarafından yapılmıştır. Frank (1931) bu tanımlamayı yapabilmek için 15 kadın üzerinde gözlem ve araştırma yapmıştır. Frank (1931), yaptığı araştırma ile regl kanaması başlamadan 7 ila 10 gün öncesinde başlayıp, menstrüasyona kadar süren, tam olarak tarif edilemeyen gerginlik hissi şeklinde, PMS’nu tanımlayarak literatüre geçmiştir. Israel ise 1938 yılında premenstruel dönemdeki şikayetler ile düşük progesteron düzeyi arasında bir bağlantının olduğunu savunmuştur. 1952 yılında ise Katharina Dalton, semptomların premenstruel dönemde ortaya çıktığını, postmenstruel dönemde kaybolduğunu ve bu durumun her seferinde tekrarlanmasının tanı için gerekli olduğunu öne sürmüştür (Kırcan ve Ergin, 2012). 1970’li yıllarda Avrupa ve Amerika’da PMS, “hastalık sınıflandırma sistemi”ne eklenmiştir. Çok eski dönemlerden beri bilinmekte olan PMS, son elli senede bir sendrom olarak kabul görülüp, tedavisiyle ilgili çalışmalara başlanmıştır. Kadınların regl döneminin öncesi ve sonrasını rahat geçirebilmeleri ve belirtilerin düşük seviye olması için 20. yüzyıl başlarından itibaren bu konuyla ilgili araştırmalar artmış, öneriler geliştirilmiştir (Gençdoğan, 2006).

2.3 Premenstruel Sendromun Prevalansı

PMS ve buna bağlı gelişen sorunlar, dünyada milyonlarca genç ve orta yaşlı kadını ilgilendirmektedir. Kadınların çoğunda rastlanan PMS, kişiden kişiye farklılık gösterse de, çok azında tedaviye gerek duyulacak ölçüde şiddetli olabilmektedir.

Yapılan araştırmalarda PMS kadınların % 41.9- % 53.5'inde hafif, % 20.3'ünün orta ve % 5.5 - % 11.8'inin yüksek düzeyde belirtiler gösterdiği saptanmıştır (Adıgüzel vd., 2007; Pınar ve Öncel, 2011). PMS belirtileri kadınların sosyal yaşantısını, iş/okul hayatlarını, kişiler arası ilişkilerini, fiziksel aktivitelerini, performanslarını bozacak kadar yüksek düzeyde olabilmektedir (Türkçapar ve Türkçapar, 2011). Yaklaşık olarak kadınların % 80'i menstruel döngü döneminde bir ya da birden çok ruhsal, fizyolojik ve davranışsal semptomlar nedeniyle günlük hayatlarında bazı aksamalar yaşayabilmektedir.

PMS, yalnızca kadının kendisini değil, ailesini ve toplumu da etkileyen bir süreçtir. PMS, insanın hayat kalitesini negatif etkileyerek, iş gücü kaybına, işyerinde verimsizliğe, iş tatminsizliğine, depresyona, kişiler arası iletişiminin bozulmasına, anksiyeteye kadar birçok probleme yol açmaktadır (Avcı ve Pala, 2004).

PMS görülme sıklığı ülkelere ve yaş gruplarına göre birbirinden farklı olabilmektedir. Örneğin Avustralya'da genç yetişkin kadınlar üzerinde 13 yıllık bir araştırma yapılmış; prevalansın % 33- ila 41 arasında değiştiği gözlemlenmiştir (Ju vd., 2014). 2013 yılında Tayvan'da yapılan araştırmada üniversite öğrencileri incelenmiş, PMS prevalansı %39.8 bulunmuştur (Cheng vd., 2013). Hindistan'da yapılan farklı bir araştırmada ise PMS prevalansı %56.1 olarak tespit edilmiştir (Dambhare vd., 2012).

Yine yapılan araştırmalara göre PMS'un görülme sıklığı İngiltere'de % 24, (Sadler vd., 2010), Japonya'da % 74 (Tanaka vd., 2013), Fransa'da % 12, İran'da ise % 98 olarak saptanmıştır (Moghadam vd., 2014).

Türkiyede'ki araştırmalara bakıldığında PMS'nin grlm sıklığının % 46 ila % 80 arasında değiştiği grlmektedir. 2010 yılında Ordu'da niversite öğrencileri üzerinde yapılan incelemede PMS belirtilerinin prevalansı % 49.7 olarak bulunmuştur (Erbil ve vd., 2010). Adlesanlarla yapılan farklı bir çalışmada PMS'nin görülme sıklığı % 61.4 tespit edilmiştir. Akdeniz niversitesi'nde yapılan bir incelemede, araştırmaya dahil olan kadın öğrencilerden % 62'sinin (Kırcan ve Ergin vd., 2012), Kayseri'de yapılan çalışmada ise araştırmaya katılan kadınlardan %65.3'ünün PMS yaşadığı belirlenmiştir (Türkçapar ve Türkçapar, 2011).

2018'de Uşak'ta niversite öğrencileri üzerinde yapılmış bir çalışmada da PMS'nin yaygın biçimde karşılaşılan önemli bir sağlık problemi olduğu, PMS olan kişilerin hayat kalitelerinin düştüğü gözlemlenmiştir (Aba ve Ataman, 2018).

2.4 Premenstruel Sendromun Belirtileri ve Bulguları

Premenstruel sendromun semptomları çeşitli olmakla beraber, hafif, orta ve şiddetli düzeyde seyredabilmektedir. Belirtiler çoğunlukla ovulasyonla ya da ovulasyondan sonra başlayıp, menstrasyonla sona ermektedir. Semptomlar, sayıca çok olduğundan psikolojik, fizyolojik ve davranışsal olmak üzere üç gruba ayrılarak incelenmiştir (ztrk ve Tanrıverdi, 2010).

2.4.1 Psikolojik Belirti ve Bulguları

PMS'un psikolojik belirti ve bulguları; yorgunluk hali, sebepsiz öfkelenme, konsantrasyon sorunu, dikkat dağınıklığı, depresyona meyilli olma, anksiyete, kızgınlık, asabiyet, hiddet, şiddete eğilim, çok fazla uyuma, uykusuzluk, (uyku bozuklukları), iş yapmak istememe, yalnız kalma, unutkanlık, huzursuzluk, kendini

suçlama, sürekli ağlama hali, toplumdan kaçma, paranoya, özgüvende azalma, intihara eğilim, şeklinde sıralamak mümkündür (Öztürk ve Tanrıverdi, 2010).

Bu sayılanlardan başka panik atak, hipersomnia, insomnia yaygın olarak görülen diğer semptomlardır (Yücel ve Oran vd., 2009).

2.4.2 Fizyolojik Belirti ve Bulguları

PMS olan kadınlarda yaygın olarak görülen fizyolojik semptomlar; eklem ve kaslarda ağrı, bel ağrısı, baş ağrısı, mide bulantısı, migren, ciltte akne, uçuk ve sivilce problemi, göğüslerde hassasiyet ve şişkinlik, ödem, kramplar, terleme, sıcak basması, karında şişkinlik, kilo alma, saçların kuruması, kalp çarpıntısı, kabızlık şeklinde sayılabilir (Alpaslan vd., 2012).

Ayrıca oligüri, diyare, abdominal kramplar, baş dönmesi, konstipasyon, taşikardi de sık görülen diğer fiziksel PMS belirtileridir (Johnson, 2004).

2.4.3 Davranışsal Belirti ve Bulguları

PMS'un davranışsal semptom ve bulguları uyku hali, uykusuzluk, yorgunluk hissi, enerjide azalma, bitkinlik, ümitsizliğe kapılma, günlük aktivitelere ilgisizlik, cinsel istekde değişiklik, dalgınlık, kazalara eğilim, sakarlık, alkol ve ilaç kullanma eğilimi, sosyal ilişkilerde bozulma, iştahın artması, çok yemek yeme isteği şeklinde sıralamak mümkündür (Öztürk ve Tanrıverdi, 2010).

Yapılan birçok araştırmada PMS'si olan kadınlarda en yaygın görülen davranışsal belirti yorgunluk olarak gözlemlenmiştir (Yücel vd., 2009).

2.5 Premenstruel Sendromun Etiyolojisi

PMS'nin etyolojisi her ne kadar tam olarak aydınlatılmamış olsa da, PMS etyolojisi ile ilgili olarak farklı görüşler bulunmaktadır (Taşkın, 2014). Östrojen-progesteron dengesizliği, ailevi faktörler, nöroendokrin faktörler, sıvı retansiyonu düzeylerindeki değişiklikler tartışılmaktadır (Karadağ, 2001).

2.5.1 Östrojen-Progesteron Dengesizliği

PMS gonadal hormonların ve nörotransmitterlerin sebep olabileceği öne sürölmektedir. Gonadal hormonların ve nörotransmitterlerin merkezi sinir sisteminde önemli olduğu bilinmektedir. Bu duruma tiroid işlev bozukluğunun, hipogliseminin, sıvı retansiyonunun, genetik etmenlerin, psikolojik nedenlerin ve stresin eşlik ettiği de düşünölmektedir (Türkçapar ve Türkçapar, 2011). Progesteron düzeyinin düşük olması, östrojenin yüksek ya da fazla olması, östrojen-progesteron oranlarındaki değişiklikler, aldosteron, renin-angiotensin ve adrenal bez aktivitesindeki artışlar, endojen endorfinlerin düşöklüğü, merkezi katekolamin değişiklikleri, prolaktin salınımının artışı PMS'un ortaya çıkmasında rol oynayan hormonal değişiklikler arasında sayılmaktadır (Salamat ve İsmail, 2007). Östrojen ve progesteronun serotoninin, nörotransmitterler üzerinde etkili olduğu düşünölmektedir. Düşök düzeydeki serotonin, β -endorfin ve GABA luteal fazda nefatif duygu durumuna sebep olabilmektedir (Özcan, 2013).

2.5.2 Nöroendokrin Faktörler

Vücutta nöroendokrin hücreler, farklı doku ve organların içinde ortaya çıkabilmektedir. Nöroendokrin hücreler, sinir sisteminde ve endokrin sistemde bulunur. Bu iki sistem beraber çalışarak bedensel işlevlerin yerine getirmesini sağlamaktadır (Kesebir ve Aksır, 2010). Serotonin ise önemli bir "nörotransmitter" olarak kabul edilmektedir. Dolayısıyla serotonin sentezinin azalması, kadınlarda PMS oluşmasına yol açabilmektedir. Bunun yanı sıra, vücutta doğal olarak üretilen endorfin düzeyinin azalması sonrasında "luteal faz" döneminde ağrı ve depresyona yıl açtığı için PMS sebebi olarak görölmektedir (Özcan ve Subaşı, 2013).

2.5.3 Sıvı Retansiyonu

En basit ifadesiyle birikme, toplanıp kalma anlamına gelen retansiyon, farklı hastalıklara bağlı gelişebilen nonspesifik bir bulgudur. Sıvı retansiyonu, intertisyel sıvı hacminin fazlalaşmasından dolayı palpe edilebilen şişme olarak tanımlanmaktadır (Özelsancak, 2016). Luteal fazdaki düşük düzeydeki progesteronun, bir tür steroid hormonu olan aldesteronun faaliyetini bozarak, su ve sodyum retansiyonuna yol açtığı belirlenmiştir (Milewicz ve Jedrzejuk, 2006).

2.5.4 Diğer Faktörler

Yapılan araştırmalarda, PMS'un oluşumunda hormonal değişikliğin yanı sıra; kişinin yaşı, medeni durumu, bekar veya evli olması, öğrenim durumu, kişinin içinde olduğu kültür, kişinin annesinde PMS olup olmadığı, stres olma hali, bakteriyel enfeksiyonlar, tiroid disfonksiyonu, fiziksel egzersiz yetersizliği, hazır besin ile beslenme, üniversite ya da iş için evinden ayrılma, menstruel düzensizlikler, regl dönemiyle ilgili yetersiz bilgi, sigara kullanımı, kafein tüketimi, dismenore gibi birçok değişkenin ilgili olduğu tespit edilmiştir (Kısa vd., 2012). Over hormonları magnezyum, kalsiyum ve D vitamininde etkili olduğu için; regl dönemi esnasında D vitamini dalgalanmalar göstermektedir. Bu yüzden de D vitamini miktarı, PMS olan kadınlarda PMS görmeyen kadınlarla kıyaslandığında daha az çıkmaktadır (Karaca, 2015). Östrojen; kadınların menstruel döngüsünde rol oynayan, kalsiyum metabolizması, kalsiyumun ince bağırsaklardan emilimi ve paratiroid hormonun salgılanmasında görev alan bir grup steroid hormondur. Kalsiyum azalmasıyla depresyonun olması, anksiyete ve disforik bozukluk gibi semptomların PMS varlığı, PMS etiyolojisinde kalsiyumun da etkili olabileceğini düşündürmektedir (Gökçe, 2006).

2.6 Premenstruel Sendromun Risk Unsurları

2.6.1 Yaş

PMS ve yaş faktörünü birlikte değerlendiren birçok araştırma bulunmaktadır. PMS'nin belirtilerinin yaşa bağlı olarak arttığı, overlerin vücuttaki faaliyetinin azalmasıyla da PMS semptomlarının azaldığı; menopoz dönemiyle de tamamen sona erdiği (Öztürk Deveci, 2012) belirtilse de belirtilerin yaş ilerledikçe kesin olarak sona erdiği konusunda tam bir açıklık bulunmamaktadır. Bazı çalışmalar, gençlik döneminde PMS şikayetlerinin sayısının ve şiddetinin arttığını belirtmişse de, semptom şiddetinin otuzlu yaşlarda en üst düzeyde olduğunu gösteren araştırmalar da bulunmaktadır. Gençlerde PMS baskın olan belirtileri, öfke hali, ve gerginlik iken; otuzlu yaş ve sonrasında ödem ve depresyon şeklindedir (Öztürk ve Tanrıverdi, 2010). PMS sorunu yaşayan hastaların yaşlarının genellikle 25-40 yaşlarında seyrettiği de yapılan araştırmalarla ortaya çıkarılmıştır (Öztürk Deveci, 2012).

2.6.2 Sosyo-Ekonomik Durum

Kadınlardaki eğitim seviyesi ile PMS ilişkisinin araştırıldığı çalışmaların bazılarında, gelir düzeyi yüksek ve eğitilmiş kadınlarda; duygudurum değişikliği, baş ağrısı, menstrual sancı, vücut ağırlığını artırmaya eğilim ve iştah artışı, depresyon gibi premenstruel şikayetlerin daha az olduğu ortaya konmuştur (Oğur, 2004). Başka bir araştırmada ise kadınlarda PMS belirtilerinin artmasını, ekonomik sebeplerle ilişkilendirmiştir (Demir vd., 2006). Ayrıca, eğitim seviyesi düşük olan ve belirli bir işkolunda çalışmayan kadınlarda PMS oranı yüksek çıkmıştır (Tschudin, 2010). Başka bir araştırmada ise PMS ile kadınların eğitim düzeyi arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Öztürk ve Tanrıverdi, 2010). Öte

yandan eğitim düzeyi yüksek olan kadınlarda PMS belirtilerinin daha fazla görüldüğü yönünde yapılmış çalışmalar da mevcuttur (Vigod vd., 2009).

2.6.3 Stres

Stres, çevredeki olay ve durumların doğru algılanmasını, değerlendirilmesini, tepkiyi ve bundan dolayı fiziksel sağlığı da etkiler. Uzun süre stres içinde olmak ya da strese maruz kalmak, birçok hastalığın fizyolojik semptomlarıyla ilgili olup, belirtilerin daha fazla yaşanmasına yol açmaktadır (Hovardaoğlu, 1997). Strese bağlı olarak en çok görülen PMS belirtileri, yorgunluk, uykusuzluk, vücut ağırlığındaki değişiklik, kızgınlık, sinirlilik, yalnızlık, sosyal ilişkilerde zayıflık, kendini çevreden çekme, depresif ve karamsar ruh hali, aşırı uyuma, cinsel yaşamda değişimler, dikkatte azalma, baş ağrısı, bel ağrısı, mide ağrısı gibi sıralanabilir (Bostancı, 2010:89). Stresle ilgili yapılan bir araştırmada, stresin kadınların iş, okul, ev ve sosyal hayatlarını % 2-10 dolayında olumsuz yönde etkilediği belirtilmiştir (Coşkun, 2012).

Tüm bu sayılan belirtiler, kadınların çevreden ve kişinin kendisinden kaynaklı olarak stresle mücadele becerilerinde azalma yaşamasına neden olabilmektedir. Birçok araştırmada, stresin olmadığı durumlarda PMS semptomlarının daha iyi tolere edilebileceği öne sürülmüştür. Çünkü duygusal çatışma, uyum zorluğu, kişinin kendi ihtiyaçlarını reddetmesi, premenstruel belirtilerin şiddetini fazlalaştıran etmenlerdendir (Gökçe, 2006).

Ayrıca yapılan araştırmalara göre, stres algı düzeyi yüksek olan kadınlarda PMS oranı daha fazla çıkmıştır (Türkçapar ve Türkçapar, 2011). Ayrıca yine yapılan bir incelemeye göre, PMS'nin ortaya çıkma riskini travmatik olayların dört kat arttırdığı da rapor edilmiştir (Baker ve Driver, 2007).

2.6.4 Genetik

PMS sürecinde önemli olan risk faktörlerinden biri de, genetik etmenler veya genetik yatkınlıktır. Yapılan bir çalışmada annesinde ve kız kardeşinde PMS problemlerinin olduğunu söyleyen bir grup öğrenci incelenmiş; annesi ve kız kardeşinde PMS olan öğrencilerin kendi PMS düzeyleri, olmayan öğrencilere göre daha yüksek bulunmuştur (Gençdoğan, 2006:85). PMS ve genetik etmenlerin arasında ilişki olduğunu savunan başka araştırmalar da bulunmaktadır. Anksiyete ve premenstruel kaynaklı depresyon arasında genetik bir ilişki olduğunu belirten çalışmalar olduğu gibi (Demir vd., 2006), PMS'a bağlı psikolojik belirtilerin kalıtsal bipolar bozukluklar ve majör depresif bozukluklarla ilgisinin olmadığını belirten araştırmalar da vardır (Poyrazoğlu, 2010).

2.6.5 Çalışma Durumu

Yapılan araştırmaların çoğunda PMS'un çalışan kadınlarda daha fazla görüldüğü gözlemlenmiştir. Bu çalışmalardan biri, 2011 yılında Ordu'da yapılmış, Ordu'daki çalışan ve çalışmayan evli kadınlar üzerinde bir inceleme gerçekleştirilmiş, ancak çalışma durumu ile PMS arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Erbil vd., 2011).

2.6.6 Obezite

Bir çalışmada beden kütle indeksi ile PMS belirtileri arasında güçlü bir ilişkinin olduğu ortaya konmuştur. Ayrıca premenstruel dönemde karbonhidrat ve yağdan zengin besinlerin alımında artış olduğu; obez kadınların obez olmayan kadınlara göre yaklaşık PMS görülme riskinin üçkat daha fazla olduğu da belirtilmiştir (Masho vd., 2005). Bir başka çalışmada ise beden kütle indeksinin artmasının menstruel dönemde görülen şişkinlik, abdominal kramplar, sırt

ağrısındaki artışa yol açtığı; tüm bunların PMS belirtilerindeki artış ile doğru orantılı olduğu tespit edilmiştir (Bertone vd., 2010).

2.6.7 Menstrüasyon İle İlgili Faktörler

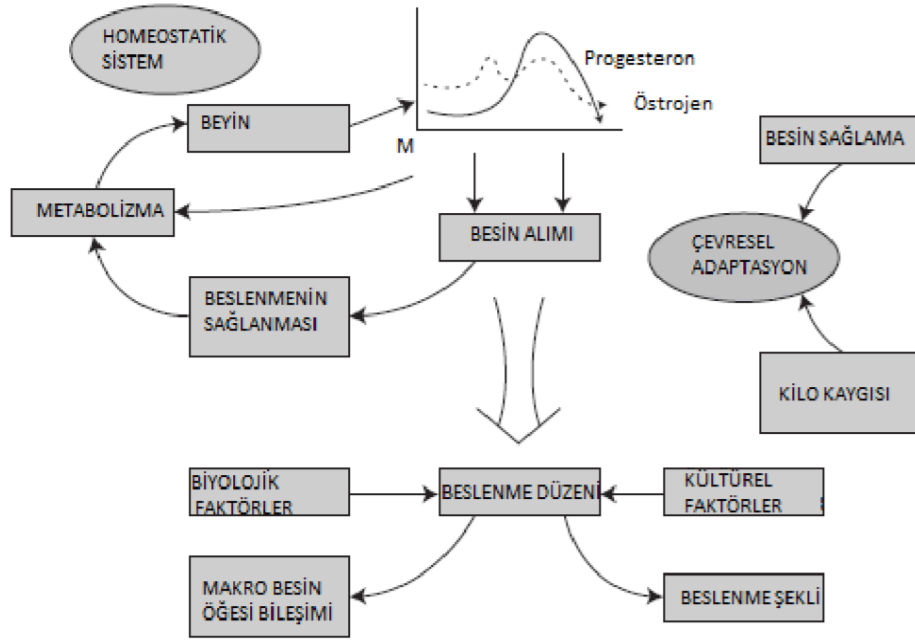
Menstrüasyon yaşı ve görülme süresi, ülkeden ülkeye, hatta kültürden kültüre farklılık gösterebilmektedir. Bu farklılıklar kadınların regl olmalarıyla ilgili farklı bakış açılarına, duygulara ve inançlara sahip olmalarına yol açmaktadır. Örneğin Almanya’da ilk defa regl olan kızlara anneleri tarafından reglin “saklanması gereken, pis ve çirkin birşey” olarak öğretildiği; ABD’de ise tam tersine ilk kez regl gören bir kız için kutlama yapıldığı, yapılan araştırmalarda yer almaktadır. Regl görme konusu, kız çocuklarına çoğunlukla anneleri tarafından anlatılmakta, ancak “regl olmanın veya adet görmenin” ne anlama geldiğini bilmeyen gençler de bulunmaktadır (Coşkun, 2012). Erbil ve arkadaşları tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada PMS’u etkileyen unsurlar ele alınmış; “annede PMS olması ile kızlarda PMS olması arasında anlamlı sonuç elde edilmiş; 13 yaşında regl olan kızların PMS sorunu yaşadığı, ancak istatistiki olarak regl olma yaşı ile PMS arasında anlamlı bir fark bulunamadığı belirtilmiştir (Erbil vd., 2010). Bununla birlikte, 2012 yılında yapılan başka bir araştırmada, yaşı 13’ten küçük regl olan kızlarda PMS görülme oranı % 35.8 oranında yüksek anlamlı bulunmuştur (Kebapçılar vd., 2012). Demir vd. (2006) tarafından sağlık çalışanları üzerinde yapılan bir başka çalışmada, regl görme yaşı 12 ve altında olanlarda PMS oranı yüksek anlamlı bulunmuştur. Ayrıca, aynı araştırmada, regl düzensizliği olanlarda, PMS sıklığı düzenli regl olanlara kıyasla daha yüksek çıkmıştır. PMS ile ilgisinin olduğu düşünülen bir diğer menstrüasyon unsuru ise regl süresidir. Çünkü kadınlardaki PMS sıklığını regl süresi etkilemektedir (Coşkun, 2012). Adet süresi çok değişkenli bir durumdur. Bireyin yaşına, varsa kullandığı ilaçlara ve hastalığa,

emosyonel duruma ve hatta mevsime göre değişiklik gösterebilmektedir. Hemşirelik öğrencilerinde gerçekleştirilen bir çalışmada menstrüasyon süresine göre PMS sıklığı açısından anlamlı farklılığın bulunmadığını bunun sebebi olarak da öğrencilerin yaklaşık % 70'inin menstrüasyon süresinin iki-altı gün, %86'sının siklus süresinin 21-35 gün olmasına bağlı olabileceğini belirtilmiştir (Selçuk vd., 2014). Kutsal (2010)'ın psikiyatrik bozukluğu olan ve olmayan kadınlarda regl öncesindeki semptomlar obsesif kompulsif bozukluk, panik bozukluk ve kontrol grubunda bazı değişkenler yönünden karşılaştırmış; çalışma sonucunda; kaç yıl öğrenim gördüğü, regl periyot süresi, gebelik sayısı, kanama süresi gibi durumların birbirine yakın olduğunu ve araştırma grupları arasında anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmiştir.

2.7 Premenstruel Sendrom ve Beslenme İlişkisi

2.7.1 Besin ve Besin Öğesi Alımındaki Değişiklikler

PMS'nin fiziksel, davranışsal ve psikolojik belirtileri ile menstruel dönem, beslenmenin denetimini gerçekleştiren işlem ve mekanizmalar üzerinden iştahta etkili olabilmektedir. Menstruel döngüyle ilgili hormonal dalgalanmalar, iştah kontrolü ve yeme davranışını etkileyerek; iştah kontrolünde farklılıklara yol açabilmektedir. Şekil 1'de Besin alımının kontrolünde etkili olan faktörler özetlenmiştir (Akt.İşgın, 2014):



Şekil 1. Besin Alımının Kontrolünde Etkili Olan Unsurlar (Akt.İşgın, 2014)

Yapılan birçok araştırmada bazı besinlerin alımı ile PMS belirtileri arasında ilişki tespit edilmiştir. Bu besinlerden öne çıkanlar, çay, kahve, gazlı içecekler, alkol, çikolata, şeker yönünden zengin yiyecek ve içecekler ile süttür (Derman vd., 2004). Menstruel dönemde kadınların yaygın olarak tükettikleri çikolata ele alındığında, çikolata isteğinin altında iki temel biyokimyasal unsurun etkili olduğu görülmektedir. Bu etmenlerden ilki, premenstruel dönemde görülen fiziksel değişiklikler ve buna bağlı çikolata içindeki seratonin, magnezyum gibi öğelere duyulan gereksinim sebebiyle çikolata yeme isteğinin gelişmesidir. Diğeri ise, direkt ya da indirekt biçimde bazı nörotransmitterler üzerinden kişilerin özellikle perimenstruel dönemde duyulan haz hissini oluşmasını sağlamasındandır.

Bir araştırmada kadınlarda çay, kahve, alkol, gazlı içecekler ve çikolata alımı değerlendirilmiş; bu ürünlerin tüketiminin fazla olması, PMS belirtilerini tetikleyen unsurlar olduğu için, menstrüasyonun luteal fazında daha az alınması gerektiği belirtilmiştir (Panay, 2005). Bir araştırmada, PMS'li kadınların kompleks

karbonhidrat içeren besinleri daha az, şeker miktarı yüksek besinleri daha fazla tükettikleri tespit edilmiştir (Reed vd., 2008). Bir başka araştırmada ise karbonhidrat alımının serotonin seviyesiyle ilgisinin olduğu öne sürülmüş; beyindeki düşük serotoninin PMS sebep olabileceği saptanmıştır (Bryant vd., 2005).

PMS ile mikro besin öğelerini birlikte ele alan bir başka çalışmada, sodyum, potasyum, kalsiyum, magnezyum ve çinko mineralleri ile tiamin, riboflavin, B6 ve D vitaminlerinin PMS ile ilgisinin olduğu bulunmuştur (Panay, 2005). Kalsiyumun ise PMS belirtilerinin azalmasında oldukça önemli rol oynadığı ve birçok kadında düzenli kalsiyum alımıyla PMS belirtilerinin düzeldiği gözlemlenmiştir. Bunun yanı sıra, PMS şikayeti olan kadınlarda kandaki kalsiyum ve D vitamini seviyelerinin, PMS görülmeyen kadınlara göre daha az olduğu tespit edilmiştir (Bertone vd., 2008).

2.7.2 İştah Değişikliği ve Aşırı Yeme

Premenstruel sendromu olan kadınlarda görülen iştah değişikliği ve çok fazla yemek yeme isteğinin menstruel döngüden etkilendiği bilinmektedir (Erden, 2018). Genel olarak adet döngüsünün, yeme davranışı, obezite ve leptin seviyesi, arasında kompleks bağlantıları bulunmaktadır (McNeil, 2012). Özellikle PMS olan kadınlarda yiyecek alımı, ovulatuvar fazda azalırken luteal fazda arttığı için, bu durum yüksek kolesterole ve vücut ağırlığının artmasına neden olabilmektedir. PMS'li kadınlarda geç luteal fazda çoğunlukla tatlı yeme isteğinin arttığı görülmüştür (Erden, 2018). Leptinin, hipotalamusa etki edip, iştahı ve nöroendokrin işlevini düzenleme görevi vardır. Açlık esnasında leptin seviyesi azalmakta, leptinin yükselmesiyle de iştah azalmaya başlamaktadır. Leptinin en önemli fiziksel etkisi, serbest ve proteine bağlı formları arasındaki dengeye göre, besin almayı baskılayarak, bazal metabolizmayı hızlandırmasıdır (Keleş vd., 2018).

Leptin, aynı zamanda hipofizi uyararak LH (luteinize edici hormon) salgılanmasını sağlayıp yumurtlamada da görev almaktadır (Erden, 2018). Aktürk vd. (2013) çalışmasına göre, leptin hormonunun iştahta ve menstruel döngüde kilit rol oynadığı ve PMS'li kadınlarda değiştiği belirlenmiş; ayrıca leptin seviyesinin adet döngüsü süresince LH (Luteal Hormon) dalgalanması ile paralel biçimde olarak arttığı tespit edilmiştir. Yapılan bir araştırmada PMS'lu kadınlarda geç luteal fazda kontrol gruplarına göre, daha çok tatlı tükettiği, daha çok enerji aldığı ve kontrollü bir şekilde yemediği ortaya konmuştur. PMS'lu olup, vücut ağırlığı normal olan kadınların geç luteal fazda leptin düzeyinin azaldığı, bu sebeple iştahın ve tatlı besin alma isteğinin fazlalaştığı; öte yandan PMS'u yaşayan aşırı kilolu kadınlarda geç luteal fazda "hiperleptinemi" olduğu tespit edilmiştir. Hiperleptineminin, leptin direncinin gelişmesinde katkısının olduğu söylenebilir. Ayrıca vücut ağırlığı normal olan PMS'lu kadınlardaki gibi, aşırı kilolu PMS'lu kadınlarda luteal ve geç luteal dönemde daha çok tatlı tüketimi ve PMS'u olmayan aşırı kilolulara oranla daha kontrolsüz yeme durumunu daha sık yaşadığı saptanmıştır (Işgın, 2014). İştahı sadece hormonal etkiler değil; stres, duygu değişikliği, depresyon gibi durumlar da etkileyebilmektedir. Aşırı yeme isteği, olumsuz duygular karşısında gelişebilirken; bu durumun hem obez kişilerde, hem yeme bozukluğu olan kadınlarda, hem de normal kiloda olup diyet yapan kişilerde gözlemlenmiştir (Sevincer ve Konuk, 2013).

2.7.3 Besin Çeşitliliği, Besin Ögesi İçerikleri ve PMS

Menstruel dönemindeki kadınlarda en fazla rastlanan yeme isteklerinden birinin çikolata tüketimi olduğu görülmüştür. Çikolata yeme isteğinin adet döngüsüyle bağlantısının olduğu ve çikolata tüketiminin postmenopozal dönemde % 38 oranında azaldığı gözlemlenmiştir. Bu dönemde çikolataya karşı isteğin fazla

olmasının altında iki temel biyokimyasal neden vardır. Bunlardan ilki, perimenstruel dönemdeki fiziksel değişiklikler ile buna bağlı olarak çikolata içinde bulunan seratonin, magnezyum gibi bazı maddelere duyulan gereksinim sebebiyle çikolata yeme isteği oluşmaktadır. Diğer neden ise, doğrudan ya da dolaylı biçimde bazı nörotransmitterler (endojen opioidler) üzerinden kişilerin özellikle perimenstruel dönemde arzuladığı “haz hissi” nin oluşmasını gerçekleştirmesindedir (Işgın, 2014). PMS belirtilerinden biri de karbonhidrat isteğidir. Bu konuda, beyinde serotonin eksikliğini ortadan kaldırmak amacıyla gereken öncül maddeyi (triptofan) elde etmek için olduğu da düşünülmektedir. Fakat bu türdeki besinlerin luteal fazda belirtileri arttıracığı için, bazı çalışmalarda bu türdeki besin alımının kısıtlanması gerektiğinden bahsedilmiştir (Erden, 2018).

PMS’lu kadınların beslenme alışkanlıkları ile ilgili olarak, yapılan bir araştırmada bazı besinleri tüketme isteği, abdominal şişkinlik, iştahın artması, ağrı ve sancı, sosyal ilişkilerde kendini geri çekme gibi belirtilerin süt tüketerek azaldığı tespit edilmiştir (Aktürk vd., 2013). Yapılan farklı bir araştırmada, çalışmaya katılanların premenstruel, menstruel ve postmenstruel dönemlerinde ayrı ayrı besin tüketimleri incelenmiş, premenstruel dönemde alınan yağ, karbonhidrat ve protein oranlarının, menstruel döneme kıyasla anlamlı ölçüde daha çok olduğu bulunmuştur (Chenk, 2013).

Menstruel dönemde ele alınması gereken besinlerden biri de tuzdur. Bu dönemde kadınların fazla tuz tüketmesi, vücuttaki su tutulumuna etki ettiği için, bilhassa luteal dönemde tuz alınmasının sınırlandırılması gerektiği üzerinde de durulmuştur (Işgın, 2014). Ayrıca yapılan çalışmalarda PMS ile kalsiyum, magnezyum, sodyum, potasyum, çinko mineralleri ve tiamin, riboflavin, B6 ve D vitaminleri arasında bir bağlantı kurulmuştur (Türkçapar ve Türkçapar, 2011).

PMS ve besin ögesi içerikleri incelendiğinde bir başka etkili madde ise kalsiyumdur. PMS belirtilerinin özellikle kalsiyum alımında ciddi ölçüde azaldığı tespit edilmiştir. PMS olan 466 kadın üzerinde yapılan bir araştırmada, 1200 mg/gün elementel kalsiyum alımı, 3 döngü sonunda PMS'ye ilişkin görülen şikayetlerde %48'lik bir düşüş yaşanmıştır. Vücudun su tutması, ödem, aşırı yeme isteği, sancı, kramp, gibi belirtilerde iyileşme farkedilmiştir. Aynı zamanda PMS'lu kadınların kandaki kalsiyum miktarı ve D vitamini düzeylerinin, PMS'lu olmayanlara göre daha az bulunduğu saptanmıştır (Abdi vd., 2019).

Çinkonun da PMS ile ilişkisi ele alındığında çinkonun, kadınlardaki duygusal olaylarla ilintili hormonların ve nörotransmitterlerin sekresyonlarını etkilediği bilinmektedir. Ayrıca PMS'li hastalar şekeri ve karbonhidratı fazla aldıkları için, bu hastalarda mineral eksikliği olabileceği düşünülmektedir (Sokullu, 2009). Bilindiği gibi prolaktin seviyesindeki artış da, premenstruel belirtileri ortaya çıkardığı düşünülen etmenlerden olduğu için, çinko alımının PMS bakımından olumlu etkisinin olabileceğini söylemek mümkündür (Işgın, 2014).

2.8 Premenstruel Sendromun Tedavi Yöntemleri

PMS'nin tedavi yöntemleri kendi içinde farmakolojik, farmakolojik olmayan, bitkisel tedavi yöntemleri, akupunktur ve cerrahi yöntemler olmak üzere farklı gruplarda ele alınmaktadır.

2.8.1 Farmakolojik Olmayan Yaklaşımlar

PMS'un fizyo-patolojisi kesin biçimde aydınlatılmadığından dolayı "bio-psiko-sosyal yaklaşım" geliştirilmiştir. Farmakolojik olmayan bu yaklaşımlardan belli başlı olanları hayat şekli değişikliği, eğitim, beslenme şeklinde sayılabilir (Panay, 2005).

2.8.1.1 Hayat Şekli Değişikliği

PMS tedavisine yönelik yapılan birçok araştırmada, PMS tedavisinde egzersizin yararlarından bahsedilmiştir. Egzersiz sayesinde PMS’de görülen stres, göğüslerdeki hassasiyet, vücuttaki sıvı tutulumu gibi durumların azaldığı gözlemlenmiştir (Gül, 2004). Masaj, meditasyon, yoga gibi tekniklerin PMS’u olan kadınlarda yararının olduğu ortaya konmuş; bu türdeki egzersizler ile yeterli ve düzenli uykunun stres, depresyon, duygu durum değişikliği gibi semptomların hafifletilmesinde yardımcı olduğu tespit edilmiştir (Panay, 2005). Ayrıca düzenli egzersiz ile glukoz toleransının düzeldiği ve katekolamin seviyesinin azaldığı belirtilmektedir. Hayat biçimi değişikliğine yönelik olarak önerilen bir diğer konu ise stres yönetimi yapabilmektir. Günlük hayatta strese neden olan faktörler, PMS belirtilerini de arttırmaktadır. Kadınlar strese maruz kaldığı için, uyku problemi yaşadıkları, premenstruel dönemde davranışlarında farklılık gösterdikleri, ağrılarında artış olduğu belirtilmektedir. Bu yüzden kadınların menstruel dönemlerinde stres yaratan etkenler ortadan kaldırılmalı ya da en aza indirgenmeye çalışılmalıdır. Ayrıca stresle başa çıkma yöntemlerinin kadınlar tarafından öğrenilmesi, düzenli ve yeterli uykunun uyuması, bilişsel rahatlama teknikleri gibi çözümler üretilerek, yaşam şeklinin olumlu yönde değişmesi sağlanabilir (Yüksel, 2001).

2.8.1.2 Eğitim

PMS’li hastalar için uygulanabilecek bir diğer farmakolojik olmayan tedavi yöntemi eğitimidir. PMS ile ilgili olarak bilgi verilen, hastalığın biyolojik temeli anlatılan kadınlarda, kendilerini kontrol edebilme duygusunun arttığı ve PMS belirtilerinin azaldığı gözlemlenmiştir (Dickerson vd, 2003). Regl dönemi öncesi ve regl dönemiyle ilgili bilgi verilmesinin ergenlik döneminden itibaren ele alınması,

doğurganlık dönemi süresince oluşabilecek problemlerde iyileşme sağlayabilir. Birçok kişide anamnez alınması sırasında bile, rahatlama görüldüğü belirlenmiştir (Karadağ 2001). Öğrenciler üzerinde yapılan bir araştırmada, PMS'li hastalara hemşirelerin eğitim vermesi sonrasında, premenstruel şikayetlerde azalma olduğu görülmüştür (Kızılkaya ve Tuncel, 1994). Ayrıca PMS sorunu olan kadınlara verilen eğitimin etkisini anlamak amacıyla, Türkiye, İran ve Hong Kong'ta yapılan üç farklı çalışmada, kadınların eğitimden sonra PMS hakkında bilgilerinde artış, PMS şikayetlerinin şiddetinde ise azalma olduğu tespit edilmiştir (Rezaee vd., 2015). Dolayısıyla yaşam tarzının değişmesi kadar, hastaya bu konuda bilgi ve eğitim verilmesi de, PMS semptomlarının azalmasında etkili olmaktadır, denilebilir.

2.8.1.3 Beslenme

PMS'li kadınlar için genellikle alkol, sigara ve yağı azaltmaları, yeterli posa ve proteinle beslenmeleri, sık ve düzenli aralıklarla yemek yemeleri önerilmektedir. PMS'nin diyetle tedavisinde ilk akla gelenlerden biri, kafein kısıtlamasıdır. Kafein kısıtlaması “premenstruel irritabilite ve insomina ilişkisi yönünden” tavsiye edilmektedir. Kafein kısıtlamasının haricinde kompleks karbonhidrat miktarını arttırmak da diyet tedavisinde yer alan öneriler içindedir (Lustyk vd., 2009). Son yıllarda yapılan bir araştırmada ise yağ alımı şişkinlik ve iştah artışıyla ters ilişkili bulunmuşken, posa alımının meme ağrısı ile pozitif ilişkisi tespit edilmiştir (Gold vd. 2007). PMS tedavisinde kalsiyum, magnezyum, E vitamini ve B6 vitamini alımı da, hastalığın semptomlarının azalmasında oldukça önemlidir.

Kalsiyum

Yapılan bir araştırmada PMS'li kadınlara diyet uygulanmış, 1200 mg kalsiyum verilmiştir. Bunun sonucunda kadınlarda luteal ve menstruel fazda görülen duygu bozukluğu, konsantrasyon sorunu, ağrı ve vücutta sıvı tutulmasını önemli ölçüde azalttığı ortaya konmuştur (Braverman, 2007). Ayrıca kalsiyumunun yeme arzusunun önüne geçmesi, ağrılarda azalma görülmesi gibi etkileri de olduğu dşnlmektedir (Işgın, 2014). Yapılan bir başka araştırmada, PMS tanısı konmuş 466 kadında,  siklus süresince günlük 1200 mg kalsiyum (kalsiyum karbonat şeklinde) verilmiş, PMS belirtilerinde plasebo grubunda % 30,0 gerileme farkedilirken; kalsiyum alan grupta % 48,0 düzeyinde gerileme saptanmıştır (Thys-Jacobs vd., 1998).

Magnezyum

PMS tedavisinde diyet nerileri arasında yer alan bir diğer önemli madde, magnezyumdur. Yapılan bazı araştırmalarda magnezyum alımının PMS'nin çeşitli belirtilerini azalttığı gözlemlenmiştir. Bu çalışmalardan birinde, PMS'li hastalara günlük 200 mg magnezyum verilmiş; sonrasında, hastalarda, vücuttaki sıvı tutulumunun azaldığı ve duygu durum değişikliğinde olumlu yönde etkilerinin olduğu tespit edilmiştir. (Khine vd., 2006). Ancak American College of Obstetricians and Gynaecologists (ACOG), PMS tedavisinde magnezyum kullanımını tavsiye etmemektedir (ACOG, 2011).

Vitamin E

Vitamin E, prostaglandin sentezi ve santral nörotransmitter regülasyonunda rol oynayarak, baş ağrısı, tatlı yeme isteğinde artış, yorgunluk, çarpıntı, depresyon, unutkanlık gibi PMS semptomlarının tedavisinde kullanılmaktadır (Gl, 2004). Günlük 400 IU Vitamin E desteğinin somatik ve affektif semptomların tedavisinde faydasının olduğunu ortaya koyan araştırmalar da bulunmaktadır (Chan, 2006).

B6 Vitamini

Proteinlerin ve temel bileşiklerin sinir sistemindeki transimmitterlerin, eritrositlerin ve prostaglandinlerin yapısında bulunan B6 vitamini, hormonal dengenin sağlanmasında ve immün sistem işlevlerinin düzenlenmesinde de önem taşır. Ancak B6 vitaminin PMS şikayetleri üzerinde ne kadar etkisinin olduğu konusunda tam bir görüş birliği bulunmamaktadır. On üç randomize kontrollü çalışmayı değerlendiren bir derlemede sekiz çalışmada pridoksinin faydası tespit edilmişken; beş çalışmada B6 vitaminin etkisinin olmadığı belirtilmiştir (Türkçapar ve Türkçapar, 2011).

Bölüm 3

GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, Malatya il merkezinde Temmuz-Ağustos 2019 tarihlerinde yürütülmüştür. Çalışma, Doğu Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 21.05.2018 tarih ve 2018/59-27 sayılı kararı doğrultusunda Etik kurulu tarafından etik açıdan uygun bulunmuştur (EK 1).

3.2 Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın evrenini, Türkiye Cumhuriyeti Malatya İlinde ikamet eden 19-50 yaş arası 1489 kadın oluşturmaktadır. Örneklem seçiminde, araştırmada belirlenen evrenini temsil edecek şekilde basit rastgele örnekleme tekniği kullanılarak %95 güven aralığı ve $\alpha = 0,05$ örnekleme hatası ile örnekleme dahil edilecek kadın sayısının 306 olduğu belirlenmiştir. Örneklemi çalışmaya katılmayı kabul eden 19-50 yaş arası ana dili Türkçe olan Malatya il merkezinde ikamet eden kadınlar oluşturmuştur.

3.3 Verilerin Toplanması

Araştırmada elde edilen verilerin toplanmasında Kişisel bilgi formu, Antropometrik ölçümler, Premenstruel Sendrom Ölçeği, Aşırı Besin İsteği Anketi ve 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kaydını kapsayan anket formu yüz yüze veri toplama tekniği kullanılmıştır (EK 2).

3.3.1 Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgi formu toplam üç bölüm ve 18 sorudan oluşmaktadır. İlk bölümde, yaş, eğitim durumu, medeni durum, hastalık durumu, yer almaktadır. İkinci bölümde bireylerin menstrüasyon öykülerini betimleyen 6 soru yer almaktadır. Bu bölümde ilk adet yaşı, menstrüasyon süresi ve aile ile ilgili menstrüasyon bilgilerini içeren sorular bulunmaktadır. Üçüncü bölümde, bireylerin beslenme durumlarını ve fiziksel aktivite düzeylerini değerlendiren 4 soru yer almaktadır. Bireylerin beslenme durumlarında tükettikleri öğünler ve öğün düzeni ile ilgili bilgileri içeren sorular bulunmaktadır.

3.3.2 Premenstruel Sendrom Ölçeği (PMSÖ)

Gençdoğan (2006) tarafından geliştirilen Premenstruel Sendrom Ölçeği (PMSÖ), premenstruel belirtilerin şiddetini ölçen toplam 44 maddeden oluşmaktadır. Her bir madde beş dereceli (Hiç, Çok az, Bazen, Sık sık, Sürekli) likert tipindedir. Ölçeğin, Depresif Duygulanım, Anksiyete, Yorgunluk, Sinirlilik, Depresif Düşünceler, Ağrı, İştah Değişimleri, Uyku değişimleri ve Şişkinlik olmak üzere toplam dokuz alt boyutu bulunmaktadır. PMSÖ'nün uygulanması kişinin geriye dönük olarak "adetten bir hafta önceki süre içinde olma" durumu dikkate alınarak değerlendirilmesi ile yapılmaktadır. Ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı 0.75 olup test tekrar test analizinde korelasyon katsayısı 0.71 olarak elde edilmiştir. Ölçeğin puanlanmasında, "Hiç" seçeneği 1 puan, "Çok az" seçeneği 2 puan, "Bazen" seçeneği 3 puan, "Sık sık" seçeneği 4 puan ve "Sürekli" seçeneği 5 puan olarak değerlendirilmektedir. Ölçek maddelerinin toplamından "PMSÖ Toplam Puanı" elde edilmektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 44, en yüksek puan ise 220'dir. Puan artışı premenstruel sendrom belirtilerinin artışı şeklinde

değerlendirilmektedir (Gençdoğan, 2006). Bu ölçekte kesme puanı 110 olarak belirlenmiştir (Aba ve ark., 2018).

3.3.3 Aşırı Besin İsteği Ölçeği (ABİS)

Cepeda- Benito ve arkadaşları, bireylerin aşırı besin isteği durumunun objektif olarak ölçülmek amacıyla 2000 yılında İngiltere’de Aşırı Besin İsteği Ölçeği (ABİS - FCQ)’ni geliştirmişlerdir (Cepeda-Benito vd., 2000). Ölçek; davranışsal, bilişsel ve psikolojik durumların yeme davranışı üzerinde oluşan etkilerini ortaya çıkarmaya yönelik toplam 39 maddeden oluşmaktadır. Aşırı Besin İsteğini tanımlamak için yapılan ölçek maddeleri 6’lı Likert (her zaman, çoğunlukla, sık sık, ara sıra, nadiren ve hiçbir zaman) tipindedir. Ölçeğin puanlanmasında “her zaman” seçeneği 6 puan, “çoğunlukla” seçeneği 5 puan, “sık sık” seçeneği 4 puan, “ara sıra” seçeneği 3 puan, “nadiren” seçeneği 2 puan ve “hiçbir zaman” seçeneği 1 puan üzerinden değerlendirilmektedir. Ölçek maddelerinin toplamından ABİS toplam puanı elde edilmektedir. Buna göre ABİS ölçeğinden alınabilecek en düşük puan 39 iken en yüksek puan 234’tür. Ölçekten alınan puanın artması, aşırı besin isteğinin artması anlamına gelmektedir (Müftüoğlu vd., 2017).

3.3.4 Antropometrik Ölçümler

Vücut Ağırlığı: Ayakkabısız olarak ince kıyafetler ile 0.1 kg’a duyarlı, taşınabilir Sinbo elektronik tartı aleti kullanılarak ölçülmüştür (Pekcan, 2012).

Boy Uzunluğu: Ayaklar birbirine bitişik bir şekilde baş Frankfurt düzleminde olacak şekilde bir pozisyonda duruş sağlanarak esnemeyen mezura ile ölçülmüştür (Pekcan, 2012).

BKİ: Vücut ağırlığı (kg) / Boy uzunluğu (m²) denklemi ile hesaplanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü BKİ sınıflamasına göre < 18.5 kg/ m² zayıf, 20.0-24.9 kg/ m²

normal, 20.0-29.9 kg/ m² pre-obez, \geq 30.0 kg/ m² obez olarak sınıflandırılmaktadır (World Health Organisation, 2000).

Bel Çevresi: Esnemeyen mezura ile yere paralel olacak şekilde, iliak üst ve kaburganın en alt sınırı arasındaki orta seviyeden ölçülür. Kadınlarda bel çevresi \geq 80 cm kronik hastalık riski, \geq 88 cm ve üzeri yüksek risk oluşturmaktadır (World Health Organisation, 2000).

Kalça Çevresi: Kolları yana alıp sarkıtılmış bir şekilde ve bacaklar birbirine bitişik durumda, bireyin sağ tarafından tutup esnemeyen mezura ile kalçanın en geniş olan bölgesinden ölçüm yapılır (Pekcan, 2008). Kadınlar için kesim noktası 0,85 olarak belirlenmiştir (World Health Organisation, 2000).

Bel-Kalça Oranı: Bel çevresinin kalça çevresine bölümü ile hesaplanmaktadır. Kadınlarda 0.85 ve üstünün abdominal şişmanlık olduğunu göstermektedir (World Health Organisation, 2000).

Bel-Boy Oranı: Bel çevresinin boy uzunluğuna bölümü ile elde edilir. Türkiye'deki bireyler için kesim noktası 0.5 olarak belirlenir (Meseri vd., 2013).

3.3.5 Besin Tüketim Kaydı

Bireylerin enerji ve besin öğeleri alımlarını saptamak üzere 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kaydı “Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu: Ölçü ve Miktarlar” kitabından yararlanılarak yapılmıştır (Rakıcıoğlu, 2015). Enerji ve besin öğeleri alım ve karşılanma miktarları Bilgisayar Destekli Beslenme Programı olan Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı 7.2 (BEBIS 7.2) tam versiyonu ile hesaplanmıştır.

3.4 İstatistiksel Değerlendirme

Elde edilen nicel verilerin analizinde IBM SPSS 22 istatistik paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizi iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada

tanımlayıcı istatistik kullanılarak veri temizleme işlemi ve varsayım testleri (normal dağılım) yapılmıştır. Literatürde verilerin normal dağılım göstermesi çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerin -2 ve +2 aralığında olması gerektiği belirtilmiştir (George ve Mallery 2010). Ayrıca Shapiro Wilk değerinin 0,05'ten büyük olması verinin normal dağıldığını göstermektedir (Büyüköztürk, 2010). Ölçeklerin normal dağılım göstermeyen çarpıklık (0.209) ve basıklık (0.210) değerleri hesaplanmıştır. Ayrıca Shapiro Wilk değeri ($p < 0.001$) ile de verilerin normal dağılım göstermediği bulunmuştur. Ayrıca, bu aşamada, örneklemin genel özellikleri hakkında bilgi vermek amacıyla frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma gibi tanımlayıcı veriler kullanılacaktır. Sürekli değişkenlere yönelik veriler Ortalama \pm SS şeklinde; süreksiz değişkenlere yönelik veriler ise f (%) şeklinde gösterilmiştir. İkinci aşamada, çıkarımsal istatistik teknikleri kullanılarak hipotez testleri gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada çalışmada Kruskal Wallis-H testi kullanılmıştır. Korelasyon analizlerinde ise Spearman Korelasyon Analizi kullanılmıştır. Farklılık oluşturan gruplarda farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için Bonferroni testi kullanılmıştır. Korelasyon katsayısı pozitif ise aynı yönlü, negatif ise ters yönlü olup $r=0,00$ ise ilişki yok, 0,01-0,29 ise düşük düzeyde ilişki, 0,30-0,70 ise orta düzeyde ilişki, 0,71-0,99 ise yüksek düzeyde ilişki, 1,00 ise mükemmel ilişkiyi ifade etmektedir (Köklü ve ark., 2007). Tüm analizler 0,05 anlamlılık düzeyine göre yorumlanmıştır.

Bölüm 4

BULGULAR

Tablo 4.1. Kadınların demografik özellikleri (S=306)

Demografik Özellik	S	%
Yaş (yıl)		
19 – 25	118	38,6
26 – 30	67	21,9
31 – 35	43	14,1
36 – 40	23	7,5
41 - 50	55	18,0
Yaş (x±SS) yıl	30,36±8,76 yıl	
Eğitim Durumu		
İlköğretim	55	18,0
Ortaöğretim	96	31,4
Önlisans	52	17,0
Lisans	85	27,8
Lisansüstü	18	5,9
Kronik Hastalık Varlığı		
Evet	38	12,4
Hayır	269	87,6
Hastalık Türleri		
Astım	4	1,3
Diyabet	8	2,6
Hipertansiyon	6	2,0
Migren	4	1,3
Tiroid Hastalığı	5	1,6
Diğer*	11	3,6

*Epilepsi, gastrit, guatri insulin direnci, osteoporoz, polikistiover, sedef hastalığı

Tablo 4.1'e göre kadınların yaş ortalaması 30,36±8,76 yıl olup %38,6'sı 19-25 yıl yaş aralığındadır. Kadınların % 31,4'ünün eğitim düzeyi ortaöğretim iken % 27,8'inin lisanslıdır. Kadınların % 87,6'sının kronik bir hastalığı yoktur. Kronik hastalığı olan kadınlar % 2,6'sı diyabet hastasıdır.

Tablo 4.2. Kadınların menstrüasyon öykülerine ilişkin bulgular (S=306)

Menstrüasyon öyküleri	S	%
İlk Adet Yaşı		
10 yaş	6	2,0
11 yaş	24	7,8
12 yaş	85	27,8
13 yaş	97	31,7
14 yaş	57	18,6
15 yaş	31	10,1
16 yaş	6	2,0
Adet döngüsü (gün)		
≤20	22	7,2
21 – 25	103	33,7
26 – 30	153	50,0
≥31	28	9,2
Adet süresi (gün)		
3-5	104	34,0
6-8	176	57,4
9-10	26	8,4
Adet ağrısı yaşama		
Evet	208	68,0
Hayır	98	32,0

Tablo 4.2.'de kadınların menstrüasyon öykülerine ilişkin bulgular yer almaktadır. Kadınların % 31,7'sinin ilk adet yaşı 13 yaşdır; % 50,0'sinin adet döngüsü 21-25 gün; % 57,4'ünün adet süresi 6-8 gün olup % 68,0'si adet ağrısı yaşamaktadır.

Tablo 4.3. Kadınların bazı antropometrik ölçüm değerleri

Antropometrik Ölçümler	$\bar{X} \pm SS$	Alt – Üst
Vücut ağırlığı (kg)	66,68±12,90	44 – 101
Boy uzunluğu (cm)	162,84±6,01	148 – 180
BKİ (kg/m ²)	25,67±4,88	17 – 42
Bel çevresi (cm)	80,76±11,56	58 – 120
Kalça çevresi (cm)	103,29±10,71	80 – 135
Bel/kalça	0,77±0,06	0,62 – 0,95
Bel/boy	0,49±0,07	0,34 – 0,75

Tablo 4.3.'e göre kadınların vücut ağırlığı ortalamaları 66,68±12,90 (kg), BKİ ortalamaları 25,67±4,88 (kg/m²), bel çevresi ortalaması 80,76±11,56, kalça

çevresi ortalaması $103,29 \pm 10,71$, bel/kalça ortalaması $0,77 \pm 0,06$ ve bel/boy ortalaması $0,49 \pm 0,07$ 'dir.

Tablo 4.4. Kadınların BKİ sınıflamasına göre dağılımları

BKİ Sınıflaması (kg/m²)	S	%
Zayıf	12	3,9
Normal	135	44,1
Pre-obez	90	29,4
Obez	69	22,5
Bel Çevresi (cm)		
<88,0	227	74,2
≥88,0	79	25,8
Bel / Kalça		
<0,85	278	90,8
≥0,85	28	9,2
Bel / Boy		
<0,50	186	60,8
≥0,50	120	39,2

Tablo 4.4.'de kadınların BKİ sınıflamasına göre dağılımları yer almaktadır. Kadınların % 44,1'i normal BKİ'ye sahiptir. Kadınların % 74,2'sinin bel çevresi <88 cm, % 90,8'inin bel/kalça oranı <0,85, % 60,8'inin bel/boy oranı < 0,5'dir.

Tablo 4.5. Kadınların PMSÖ ve ABİS puanları

	$\bar{X} \pm SS$	Alt	Üst
PMSÖ-Depresif duygulanım	18,83±6,69	7	35
PMSÖ-Anksiyete	13,76±5,85	7	35
PMSÖ-Yorgunluk	17,37±5,61	6	30
PMSÖ-Sinirlilik	14,61±5,35	5	25
PMSÖ-Depresif düşünceler	15,61±6,31	7	35
PMSÖ-Ağrı	8,77±3,42	3	15
PMSÖ-İştah değişimleri	10,08±3,41	3	15
PMSÖ-Uyku değişimleri	8,04±3,23	3	15
PMSÖ-Şişkinlik	9,73±3,79	3	15
PMSÖ Toplam	116,83±32,23	44	210
ABİS Toplam	112,05±42,18	39	233

Tablo 4.5'e göre kadınların PMSÖ ölçeği toplam puan ortalamaları $116,83 \pm 32,23$ 'dir. Kadınların PMSÖ alt boyutlarına ilişkin puan ortalamaları

sırasıyla şu şekildedir; depresif duygulanım alt boyutu ortalaması $18,83\pm6,69$, anksiyete alt boyutu ortalaması $13,76\pm5,85$, yorgunluk alt boyutu ortalaması $17,37\pm5,61$, sinirlilik alt boyutu ortalaması $14,61\pm5,35$, depresif düşünceler alt boyutu ortalaması $15,61\pm6,31$, ağrı alt boyutu ortalaması $8,77\pm3,42$, iştah değişimleri alt boyutu ortalaması $10,08\pm3,41$, uyku değişimleri alt boyutu ortalaması $8,04\pm3,23$ ve şişkinlik alt boyutu ortalaması $9,73\pm3,79$ 'dır. ABİS puan ortalamaları $112,05\pm42,18$ 'dir.

Tablo 4.6. Kadınların PMSÖ puan sınıflamasına göre dağılımı

PMSÖ Sınıflama	S	%
≤110 puan	130	42,5
>110 puan	176	57,5
Toplam	306	100

Tablo 4.6'da kadınların PMS yaşama durumları ile PMSÖ puan ortalamaları yer almaktadır. Kadınların %57,5'inin PMSÖ puanının >110 olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.7. Kadınların adet yaşı, süresi ve döngü gününe göre PMS toplam puanları

İlk Adet Yaşı (yıl)	$\bar{X} \pm SS$	X^2	P
10	123,33±35,24		
11	113,70±27,24		
12	123,16±34,47		
13	11,31±30,96	6,191	0,402
14	115,40±31,73		
15	121,06±33,67		
16	114,0±27,38		
Adet döngüsü (gün)			
≤20	119,45±26,63		
21 – 25	115,44±31,52	2,756	0,431
26 – 30	115,91±33,48		
≥31	124,89±30,78		
Adet süresi (gün)			
3-5	119,15±30,0		
6-8	115,30±33,61	1,513	0,469
9-10	117,88±31,94		

Tablo 4.8. Kadınların BKİ sınıflamasına göre PMS ve ABİS puanları

	BKİ sınıflama				χ^2	p
	Zayıf $\bar{X}\pm SS$	Normal $\bar{X}\pm SS$	Pre-obez $\bar{X}\pm SS$	Obez $\bar{X}\pm SS$		
PMSÖ-Depresif duygulanım	21,08±4,75	18,93±6,83	18,90±6,92	18,15±6,40	2,823	0,420
PMSÖ-Anksiyete	14,41±5,16	13,70±6,03	14,27±6,12	13,10±5,23	1,498	0,683
PMSÖ-Yorgunluk	17,50±4,83	17,74±5,28	17,12±5,94	16,94±5,96	1,044	0,791
PMSÖ-Sinirlilik	17,08±4,77	14,65±5,34	14,91±5,29	13,72±5,49	4,628	0,201
PMSÖ-Depresif düşünceler	14,16±4,46	15,58±6,49	16,42±6,51	14,86±5,92	2,647	0,449
PMSÖ-Ağrı	8,41±3,52	8,65±3,23	9,17±3,70	8,53±3,40	1,379	0,711
PMSÖ-İştah değişimleri	11,83±4,06	9,83±3,42	10,02±3,26	10,33±3,46	5,503	0,138
PMSÖ-Uyku değişimleri	7,66±3,60	7,88±3,03	8,12±3,27	8,31±3,52	0,771	0,856
PMSÖ-Şişkinlik	9,00±3,21	9,48±3,95	10,17±3,71	9,73±3,79	2,534	0,469
PMSÖ Toplam	121,1±19,02	116,4±32,10	119,1±33,28	113,7±33,17	1,443	0,696
ABİS toplam	132,16±48,70	106,34±39,42	113,68±41,54	117,59±45,88	5,757	0,124

*p<0.05, Kruskal-Wallis Testi

Tablo 4.9. Kadınların yaş gruplarına göre PMS ve ABİS puanları

	Yaş grupları (yıl)					p
	19-25 $\bar{X}\pm SS$	26-30 $\bar{X}\pm SS$	31-35 $\bar{X}\pm SS$	36-40 $\bar{X}\pm SS$	41-50 $\bar{X}\pm SS$	
PMS-Depresif duygulanım	20,05±6,67^{ab}	20,62±6,65^{cde}	16,60±6,65^{ac}	16,13±5,50^d	16,90±6,12^{be}	0,001
PMS-Anksiyete	14,36±5,71^f	13,79±6,29	12,11±4,77	11,47±4,35^{fg}	14,69±6,52^g	0,048
PMS-Yorgunluk	18,39±5,37^h	17,95±5,80	15,67±5,30^h	16,00±6,34	16,36±5,37	0,018
PMS-Sinirlilik	15,65±4,97	14,47±5,15	14,39±5,35	13,08±7,14	13,38±5,30	0,052
PMS-Depresif düşünceler	16,04±5,84	15,71±6,31	14,65±6,92	14,91±7,81	15,61±6,22	0,767
PMS-Ağrı	8,65±3,38	9,26±3,31	8,37±3,33	8,17±4,03	8,98±3,46	0,552
PMS-İştah değişimleri	10,21±3,65	11,00±2,87	9,62±2,96	9,34±3,90	9,34±3,45	0,051
PMS-Uyku değişimleri	8,05±3,16	8,52±3,41	7,37±3,16	7,30±3,45	8,27±3,08	0,309
PMS-Şişkinlik	9,72±3,94	10,16±3,78	8,76±3,55	9,52±4,44	10,07±3,34	0,387
PMS Toplam	121,15±30,84^{ij}	121,52±3,77	107,58±30,46ⁱ	105,95±38,97^j	113,63±32,23	0,036
ABİS Toplam	119,55±42,82^k	116,49±39,88	100,37±41,82	109,91±44,50	100,56±39,64^k	0,017

a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k p<0,05: Birbirinden farklı, Bofferoni Testi

Tablo 4.7’de kadınların adet yaşı, süresi ve döngü gününe göre PMS toplam puanlarının farklı olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.8.’de kadınların PMS ve ABİS puanlarının BKİ gruplarına göre farklı olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.9. En yüksek PMS depresif duygulanım puanı 26-30 yaş arası kadınlarda, en düşük puan ise 36-40 yaş arası kadınlarda bulunmuştur ($p<0,05$). PMS’nin anksiyete alt boyutu için en yüksek puan 41-50 yaş ve en düşük puan 36-40 yaş grubundaki kadınlarda bulunmuş bulunmuştur ($p<0,05$). PMS’nin yorgunluk alt boyutu için en yüksek 19-25 yaş grubundaki kadınlar, en düşük ise 31-35 yaş grubundaki kadınlar almış olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

PMS toplam puanı 19-25 yaş grubundaki kadınlarda, 31-35 yaş ve 36-40 yaş grubundaki kadınlara kıyasla daha yüksektir ($p<0,05$).

ABİS toplam puanı en yüksek 19-25 yaş grubundaki kadınlarda en düşük ise 31-35 yaş grubundaki kadınlarda bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 4.7. Kadınların PMS toplam, PMS alt boyutları ve ABİS toplam puanları korelasyon analizi

		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
(1) PMS-Depresif duygulanım	r	1	,625**	,713**	,586**	,599**	,401**	,378**	,437**	,362**	,829**	,327**
	p		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
(2) PMS-Anksiyete	r		1	,551**	,421**	,696**	,413**	,215**	,417**	,306**	,758**	,285**
	p			<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
(3) PMS-Yorgunluk	r			1	,623**	,638**	,493**	,401**	,536**	,395**	,846**	,323**
	p				<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
(4) PMS-Sinirlilik	r				1	,544**	,421**	,342**	,381**	,435**	,750**	,270**
	p					<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
(5) PMS-Depresif düşünceler	r					1	,472**	,278**	,523**	,341**	,820**	,305**
	p						<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
(6) PMS-Ağrı	r						1	,326**	,469**	,453**	,647**	,180**
	p							<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0,002
(7) PMS-İştah değişimleri	r							1	,306**	,392**	,516**	,426**
	p								<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
(8) PMS-Uyku değişimleri	r								1	,381**	,653**	,247**
	p									<0.001	<0.001	<0.001
(9) PMS-Şişkinlik	r									1	,584**	,139*
	p										<0.001	0,015
(10) PMS Toplam	r										1	,386**
	p											<0.001
(11) ABİS Toplam	r											1
	p											

* p<0.05, ** p<0.01 Spearman Korelasyon Analizi

Tablo 4.10.'a göre kadınların PMS – Depresif duygulanım puanı ile ABİS toplam puanı arasında ($r=0,327$, $p<0.001$) orta düzeyde aynı yönlü ilişki, PMS – Anksiyete puanı ile ABİS toplam puanı arasında ($r=0,285$, $p<0.001$) düşük düzeyde aynı yönlü ilişki, PMS – Yorgunluk puanı ile ABİS puanı arasında ($r=0,323$, $p<0.001$) orta düzeyde aynı yönlü ilişki, PMS – Sinirlilik puanı ile ABİS toplam puanı arasında ($r=0,270$, $p<0.001$) düşük düzeyde aynı yönlü ilişki, PMS – Depresif düşünceler puanı ile ABİS toplam puanı arasında ($r=0,305$, $p<0.001$) orta düzeyde aynı yönlü ilişki, PMS – Ağrı puanı ile ABİS toplam puanı arasında ($r=0,180$, $p=0,002$) düşük düzeyde aynı yönlü ilişki, PMS – İştah değişimleri puanı ile ABİS toplam puanı arasında ($r=0,426$, $p<0.001$) orta düzeyde aynı yönlü ilişki, PMS-Uyku değişimleri puanı ile ABİS toplam puanı arasında ($r=0,247$, $p<0.001$) düşük düzeyde aynı yönlü ilişki, PMS – Şişkinlik puanı ile ABİS toplam puanı arasında ($r=0,139$, $p=0,019$) düşük düzeyde aynı yönlü ilişki ve PMS toplam puanı ile ABİS toplam puanı arasında ($r=0,386$, $p<0.001$) orta düzeyde aynı yönlü ilişki vardır.

Tablo 4.8. Kadınların bazı antropometrik ölçüm değerleri ile PMS ve ABİS puanları arasındaki ilişki (S=306)

		Vücut ağırlığı (kg)	BKI (kg/m ²)	Bel çevresi (cm)	Kalça çevresi (cm)	Bel / Kalça (cm/cm)	Bel / Boy (cm/cm)
PMS-Depresif duygulanım	r	-0,039	-0,047	-0,090	-0,023	-,127*	-0,104
	p	0,495	0,417	0,116	0,689	0,027	0,069
PMS-Anksiyete	r	0,004	0,007	-0,054	-0,002	-0,091	-0,062
	p	0,938	0,900	0,346	0,970	0,113	0,278
PMS-Yorgunluk	r	-0,026	-0,045	-0,082	0,004	-,156**	-0,108
	p	0,649	0,437	0,153	0,947	0,006	0,060
PMS-Sinirlilik	r	-0,086	-0,093	-0,089	-0,085	-0,050	-0,094
	p	0,135	0,104	0,120	0,140	0,383	0,099
PMS-Depresif düşünceler	r	0,024	-0,007	-0,030	-0,001	-0,039	-0,053
	p	0,680	0,908	0,598	0,991	0,495	0,352
PMS-Ağrı	r	0,065	0,040	-0,007	0,043	-0,060	-0,032
	p	0,256	0,489	0,902	0,454	0,292	0,573
PMS-İştah değişimleri	r	0,078	0,067	0,002	0,068	-0,082	-0,011
	p	0,172	0,246	0,978	0,238	0,152	0,847
PMS-Uyku değişimleri	r	0,087	0,070	0,024	0,041	-0,004	0,003
	p	0,128	0,219	0,676	0,473	0,946	0,963
PMS-Şişkinlik	r	0,102	0,082	0,053	0,056	0,031	0,034
	p	0,074	0,154	0,355	0,333	0,592	0,553
PMS Toplam	r	0,015	-0,005	-0,055	0,004	-0,098	-0,078
	p	0,800	0,932	0,334	0,948	0,088	0,173
ABİS Toplam	r	,134*	0,071	0,028	0,097	-0,082	-0,025
	p	0,019	0,214	0,626	0,091	0,154	0,661

* p<0.05, ** p<0.01

Tablo 4.11'a göre kadınların ABİS toplam puanı ile vücut ağırlığı (r=0,134, p=0,019) arasında düşük düzeyde aynı yönlü bir ilişki vardır. PMS depresif duygulanım puanı ile bel/kalça oranı (r=-0,127, p=0,027) ve PMS yorgunluk puanı ile bel/kalça oranı (r=-0,156, p=0,006) arasında düşük düzeyde ters yönlü ilişki vardır.

Tablo 4.9. Kadınların günlük besin ögesi alım miktarları (S=306)

Besin ögeleri	$\bar{X}\pm SS$	Alt	Üst
Enerji (kkal)	1432,75±536,92	453,68	3626,97
Protein (g)	57,40±25,97	12,38	154,89
Protein (%)	16,62±4,97	7,00	38,00
Yağ (g)	68,62±30,91	9,42	175,93
Yağ (%)	42,43±9,67	18,00	75,00
Karbonhidrat (g)	143,27±66,66	16,99	430,07
Karbonhidrat (%)	40,90±10,67	12,00	71,00
Posa (g)	17,05±8,63	1,96	54,01
Kolesterol (mg)	292,54±179,30	19,60	1112,90
A vitamini (µg)	1269,51±1907,84	116,20	30048,83
Karoten (mg)	4,85±5,57	0,13	36,94
E vitamini (mg)	12,38±10,77	0,71	94,10
B1 vitamini (mg)	0,79±0,46	0,15	4,36
B2 vitamini (mg)	1,18±0,53	0,23	6,05
B6 vitamini (mg)	1,10±0,53	0,12	3,40
Folat (µg)	257,38±134,70	41,50	1157,92
C vitamini (mg)	99,73±78,00	2,21	548,10
Potasyum (mg)	2193,04±889,93	334,86	4829,35
Kalsiyum (mg)	615,66±286,47	96,88	1714,85
Magnezyum (mg)	237,30±114,93	45,50	869,86
Fosfor (mg)	950,39±398,05	206,60	2928,90
Demir (mg)	9,18±4,76	1,20	26,30
Çinko (mg)	8,64±4,40	1,55	31,10

Tablo 4.12'ye göre kadınlar günlük ortalama 1432,75±536,92 kkal enerji almaktadır. Kadınların günlük ortalama protein alımı 57,40±25,97 g, ortalama yağ alımı 68,62±30,91 g, ortalama karbohidrat alımı 143,27±66,66 g, ortalama posa alımı 17,05±8,63 g ve ortalama kolesterol alımı 292,54±179,30 mg'dır. Kadınların günlük vitamin alımlarına bakıldığında ortalama olarak 1269,51±1907,84 µg A vitamini, 12,38±10,77 mg E vitamin, 0,79±0,46 mg B1 vitamini, 1,18±0,53 mg B2 vitamini, 1,10±0,53 mg B6 vitamini, 257,38±134,70 mg folat ve 99,73±78,00 mg C vitamin aldıkları saptanmıştır. Kadınların günlük mineral alımı değerlendirildiğinde ortalama 2193,04±889,93 mg potasyum, 615,66±286,47 mg kalsiyum, 237,30±114,93 mg

magnezyum, $257,38 \pm 134,70$ μ g fosfor, $9,18 \pm 4,76$ mg demir ve $8,64 \pm 4,40$ mg çinko aldıkları saptanmıştır.

Tablo 4.13.'e göre kadınların enerji ($r=0,121$, $p=0,035$), karbonhidrat ($r=0,116$, $p=0,043$), posa ($r=0,124$, $p=0,030$), E vitamini ($r=0,117$, $p=0,040$), B1 vitamini ($r=0,126$, $p=0,028$), demir ($r=0,113$, $p=0,048$) ve çinko ($r=0,129$, $p=0,024$) alım miktarları ile toplam PMS puanları arasında düşük düzeyde aynı yönlü ilişki vardır. Kadınların enerji ($r=0,195$, $p=0,001$), protein ($r=0,158$, $p=0,006$), yağ ($r=0,163$, $p=0,004$), karbonhidrat ($r=0,164$, $p=0,004$), posa ($r=0,123$, $p=0,032$), E vitamini ($r=0,175$, $p=0,002$), B1 vitamini ($r=0,203$, $p<0,001$), B6 vitamini ($r=0,135$, $p=0,018$), folat ($r=0,113$, $p=0,048$), magnezyum ($r=0,171$, $p=0,003$), fosfor ($r=0,126$, $p=0,027$), demir ($r=0,122$, $p=0,033$) ve çinko ($r=0,138$, $p=0,015$) alım miktarları ile ABİS toplam puanı arasında düşük düzeyde aynı yönlü bir ilişki vardır.

Tablo 4.10. Besin ögesi alım miktarları ile PMS ve ABİS puanları arasındaki ilişki (S=306)

		PMS- Depresif Duygulanım	PMS- Anksiyete	PMS- Yorgunluk	PMS- Sinirlilik	PMS- Depresif Düşünceler	PMS-Ağrı	PMS-İştah değişimleri	PMS-Uyku Değişimleri	PMS- Şişkinlik	PMS-Toplam	ABİS- Toplam
Enerji (kcal)	r	,131*	0,021	,162**	,174**	0,027	0,038	0,101	0,029	0,082	,121*	,195**
	p	0,022	0,710	0,004	0,002	0,642	0,512	0,076	0,612	0,150	0,035	0,001
Protein (g)	r	,119*	0,020	,113*	,134*	-0,001	0,005	,113*	0,030	0,104	0,098	,158**
	p	0,037	0,726	0,049	0,019	0,992	0,934	0,048	0,605	0,069	0,087	0,006
Protein (%)	r	0,010	-0,001	-0,002	-0,020	-0,017	-0,031	0,056	-0,021	0,057	0,002	-0,016
	p	0,861	0,987	0,979	0,731	0,770	0,594	0,325	0,715	0,320	0,966	0,786
Yağ (g)	r	0,088	0,008	0,112	,132*	0,008	0,039	0,086	0,016	0,063	0,085	,163**
	p	0,123	0,889	0,050	0,021	0,884	0,492	0,133	0,786	0,274	0,137	0,004
Yağ (%)	r	-0,041	-0,008	-0,038	-0,026	-0,015	0,006	-0,029	-0,031	0,005	-0,029	-0,019
	p	0,478	0,893	0,504	0,653	0,799	0,922	0,614	0,589	0,926	0,618	0,739
Karbonhidrat (g)	r	,125*	0,027	,166**	,158**	0,045	0,031	0,069	0,029	0,061	,116*	,164**
	p	0,028	0,639	0,004	0,006	0,436	0,587	0,231	0,612	0,285	0,043	0,004
Karbonhidrat (%)	r	0,036	0,009	0,034	0,031	0,020	0,006	0,000	0,032	-0,036	0,024	0,023
	p	0,534	0,878	0,553	0,584	0,729	0,916	0,998	0,573	0,534	0,679	0,694
Posa (g)	r	0,087	0,037	,145*	,120*	0,027	0,106	,155**	0,004	,179**	,124*	,123*
	p	0,130	0,520	0,011	0,036	0,644	0,063	0,007	0,939	0,002	0,030	0,032
Kolesterol (mg)	r	0,045	0,021	0,030	0,073	0,037	0,019	-0,005	0,018	0,054	0,047	-0,013
	p	0,429	0,714	0,604	0,203	0,523	0,736	0,926	0,750	0,344	0,408	0,827
A vitamini (µg)	r	0,034	-0,009	-0,033	0,086	0,062	,125*	0,019	0,011	,120*	0,057	0,057
	p	0,557	0,879	0,567	0,135	0,281	0,029	0,745	0,849	0,036	0,324	0,324
E vitamini (mg)	r	,157**	0,010	0,111	,148**	0,040	0,080	,172**	0,001	0,037	,117*	,175**
	p	0,006	0,863	0,053	0,009	0,487	0,165	0,002	0,991	0,519	0,040	0,002

* p<0.05, ** p<0.01, Spearman korelasyon analizi

Tablo 4.13. Besin ögesi alım miktarları ile PMS ve ABİS puanları arasındaki ilişki (S=306) (Devamı)

		PMS- Depresif Duygulanım	PMS-Anksiyete	PMS-Yorgunluk	PMS-Sinirlilik	PMS-Depresif Düşünceler	PMS-Ağrı	PMS-iştah değişimleri	PMS-Uyku Değişimleri	PMS-Şişkinlik	PMS-Toplam	ABİS-Toplam
B1 vitamini (mg)	r	,124*	0,003	,163**	,160**	0,040	0,091	,166**	-0,013	0,091	,126*	,203**
	p	0,030	0,956	0,004	0,005	0,482	0,112	0,003	0,819	0,113	0,028	<0,001
B2 vitamini (mg)	r	0,079	0,001	0,034	,128*	0,047	0,058	0,082	0,031	0,105	0,083	0,092
	p	0,170	0,991	0,559	0,025	0,410	0,310	0,150	0,594	0,066	0,146	0,110
B6 vitamini (mg)	r	0,095	-0,014	0,060	,124*	0,002	0,093	0,077	-0,028	0,049	0,070	,135*
	p	0,096	0,811	0,293	0,030	0,973	0,105	0,182	0,623	0,395	0,224	0,018
Folat (µg)	r	0,086	0,030	0,065	,153**	0,089	,113*	,128*	0,003	,120*	,117*	,113*
	p	0,133	0,600	0,259	0,008	0,119	0,049	0,026	0,957	0,037	0,040	0,048
C vitamini (mg)	r	0,000	0,025	-0,054	0,074	0,012	0,067	0,032	-0,009	-0,002	0,019	0,009
	p	0,993	0,668	0,345	0,200	0,839	0,240	0,579	0,874	0,968	0,741	0,870
Potasyum (mg)	r	0,062	0,019	0,061	,138*	0,010	0,032	0,095	0,004	0,090	0,076	0,102
	p	0,281	0,740	0,290	0,015	0,859	0,578	0,098	0,942	0,117	0,183	0,075
Kalsiyum (mg)	r	0,051	0,006	0,064	,125*	0,012	0,021	,128*	,133*	0,077	0,084	0,093
	p	0,376	0,918	0,262	0,029	0,832	0,717	0,025	0,020	0,178	0,142	0,104
Magnezyum (mg)	r	,115*	0,000	,153**	0,094	-0,011	0,067	,131*	-0,009	,127*	0,099	,171**
	p	0,045	0,994	0,007	0,101	0,842	0,241	0,022	0,869	0,026	0,085	0,003
Fosfor (mg)	r	0,110	-0,003	,120*	,118*	-0,023	0,019	,133*	0,022	,136*	0,093	,126*
	p	0,054	0,965	0,036	0,039	0,684	0,740	0,020	0,697	0,017	0,105	0,027
Demir (mg)	r	0,061	0,030	,129*	,141*	0,052	0,082	0,082	0,011	,173**	,113*	,122*
	p	0,285	0,598	0,024	0,013	0,361	0,153	0,151	0,844	0,002	0,048	0,033
Çinko (mg)	r	,117*	0,037	,136*	,159**	0,040	0,062	,116*	0,058	,133*	,129*	,138*
	p	0,041	0,515	0,017	0,005	0,490	0,278	0,043	0,311	0,020	0,024	0,015

* p<0.05, ** p<0.001, Spearman korelasyon analizi

Tablo 4.11. PMS puan sınıflamasına göre besin grupları tüketim miktarları (S=306)

PMS sınıflama Besin grupları	≤110 puan ($\bar{x} \pm SS$)	>110 puan ($\bar{x} \pm SS$)	Toplam ($\bar{x} \pm SS$)	p
Süt ve Süt Ürünleri	195,68±145,15	226,05±174,09	213,15±162,87	0,107
Ekmek ve Tahıl	116,84±101,72	133,04±109,54	126,16±106,42	0,189
Yağlı Tohumlar	44,23±66,48	34,17±58,01	38,44±61,84	0,160
Et-Yumurta	108,08±105,29	122,45±95,58	116,34±99,91	0,214
Sosis ve Sucuk	1,42±8,23	1,96±9,50	1,73±8,79	0,606
Çeşitleri				
Sebze Grubu	227,48±177,50	234,90±196,96	231,75±188,67	0,734
Patates, Nişastalı ve	31,82±63,38	28,98±57,00	30,18±59,71	0,682
Mantar Türleri				
Meyve Grubu	145,13±152,83	141,63±172,77	143,12±164,35	0,854
Tatlılar (Şekerleme –	24,82±48,38	27,40±47,95	26,31±48,07	0,643
Çikolata)				
Kek, Pasta, Kurabiye,	14,54±39,16	17,10±43,73	16,01±41,80	0,597
Bisküvi Çeşitleri				
(Hamur ürünleri)				
Sıvı ve Katı Yağlar	19,22±14,87	22,61±16,28	21,17±15,76	0,063

*p<0,05, Mann-Whitney U testi

Tablo 4.14’de kadınların besin grupları tüketim miktarları PMS puan sınıflamasına göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır (p>0,05).

Tablo 4.15’te kadınların PMS toplam puanları ile besin grupları arasında ilişki bulunmamıştır (p>0,05).

Tablo 4.12. PMS ile besin tüketim miktarları arasındaki ilişki

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
(1) PMS-Toplam	1	-0,056	-0,010	0,029	0,008	0,008	0,023	-0,067	-0,088	0,046	-0,026	-0,067	
		0,332	0,863	0,619	0,894	0,894	0,690	0,246	0,126	0,418	0,646	0,243	
(2) Süt ve Süt Ürünleri		1	-0,051	-0,024	-0,077	-0,081	,140*	0,002	,142*	-0,100	0,014	-0,092	
			0,370	0,675	0,180	0,158	0,015	0,973	0,013	0,082	0,806	0,109	
(3) Ekmek ve Tahıl			1	0,101	-0,013	-0,004	-0,075	,149**	0,011	0,023	-0,007	,352**	
				0,077	0,816	0,946	0,193	0,009	0,852	0,687	0,908	<0,001	
(4) Yağlı Tohumlar				1	-0,024	-0,030	-0,040	0,049	-0,077	-0,017	0,029	0,039	
					0,677	0,598	0,481	0,394	0,179	0,763	0,611	0,500	
(5) Et-Yumurta					1	,995**	-0,101	,154**	0,027	0,031	-,128*	0,082	
						<0,001	0,078	0,007	0,635	0,593	0,025	0,155	
(6) Sosis ve Sucuk Çeşitleri							1	-0,102	,154**	0,045	0,028	-,131*	
								0,076	0,007	0,430	0,628	0,022	
(7) Sebze								1	-,117*	0,044	0,031	-0,019	
									0,042	0,438	0,587	0,746	
(8) Patates, Nişastalı ve Mantar Türleri									1	-0,063	-0,022	,151**	
										0,276	0,697	0,008	
(9) Meyve										1	-0,103	0,028	
											0,073	0,621	
(10) Tatlılar (Şekerleme – Çikolata)											1	0,101	
												0,077	
(11) Kek, Pasta, Kurabiye, Bisküvi Çeşitleri (Hamur ürünleri)												1	
													,156**
(12) Sıvı ve Katı Yağlar													0,006
													1

*p<0.05, Spearman korelasyon analizi

Bölüm 5

TARTIŞMA

5.1 Sosyodemografik Sonuçlar

Kadınların % 25,8'i sigara içerken alkol tüketen bulunmamaktadır. Hashim vd. (2019) tarafından yürütülen bir çalışmada bireylerin % 13'ünün sigara kullandığı belirlenmiştir. Ayrıca sigara içenlerin sigara içmeyenlere göre daha şiddetli semptomlarla PMS bildirme riskinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Kuzey Batı Etiyopya'da PMS ile ilişkili sosyodemografik faktörlerin incelenmesi amacıyla yürütülen bir çalışmada bireylerin % 89'unun alkol tüketirken hiçbirinin sigara içmediği saptanmıştır (Abeje ve Berhanu, 2019).

Bu çalışmada kadınların % 31,7'sinin ilk adet yaşı 13, % 27,8'inin ilk adet yaşı 12, % 18,6'sının ise ilk adet yaşı 14 olarak bulunmuştur. Ayrıca kadınların % 50,0'sinin adet döngüsü 26-30 gün, % 33,7'sinin adet döngüsü ise 21-25 gün sürdüğü saptanmıştır (Tablo 4.2). Adet süresinin ise % 30,1'inde 7 gün, % 28,1'inde 5 gün, % 21,2'sinde 6 gün olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.9). Kuzey Batı Etiyopya'da yapılan bir çalışmanın sonuçlarında, ilk adet yaşı katılımcıların % 37,6'sında 13-14 olarak, %34,9'unda ise 9-12 olarak bildirilmiştir. Ayrıca % 26,6'sının adet döngüsünün 21 günden kısa sürdüğü, % 71,7'sinin ise 21-35 gün arasında sürdüğü bildirilmiştir. Adet süresi ise % 80,9'unda 3-6 gün arasında bulunmuştur (Abeje ve Berhanu, 2019). Abdella vd. (2018) ise katılımcıların % 62,8'inin ilk adet yaşının 11-14 yaşları arasında olduğu, % 27,6'sının ise 9-11 yaşları arasında olduğunu tespit

etmiştir. Yine aynı çalışmanın sonuçlarına göre katılımcıların adet süresi % 71,6'sında 3-7 gün arasında, % 20,2'sinde ise 7 gün ve daha fazladır. Dars vd. (2014) ise, kızların % 67,33'ünün ilk adet dönemini 11-13 yaşları arasında olduğunu bildirmişlerdir. Beslenme durumuna, kalıtsal örüntüye ve iklim farklılığına göre menarş yaşında hafif farklılıklar olabilir (Dars vd., 2014). Bir başka çalışmada da kızlarda menarş gecikmesinin yetersiz beslenme, erken menarşın ise enerji alımının yüksek olması ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (Rupa Vani vd., 2013). Dolayısıyla menarş yaşını ve süresini etkileyen birçok etken olduğu ve bu nedenden dolayı araştırma sonuçlarında farklılık bulunduğu söylenebilir. Bu çalışmada kadınların % 6,2'si doğum kontrol hapi kullandığını ve % 68,0'i adet ağrısı yaşadığını bildirmiştir (Tablo 4.2.). Yapılan benzer çalışmalar da en sık yaşanan fiziksel rahatsızlığın karın ağrısı olduğu belirlenmiştir (Gold vd., 2016; Omar vd., 2015; Gamar vd.,2015). Abdella vd. (2018) ise kadınların PMS semptomları arasında en sık (% 56,8) karın ağrısı, bel ağrısı ve baş ağrısı gibi fiziksel semptomları yaşadıkları bildirilmiştir. İkinci sıklıkta ise (% 31,4) anksiyete, depresyon, sinirlilik gibi psikolojik semptom varlığı belirtilmiştir.

Bu çalışmada kadınların % 57,5'inde premenstruel sendrom saptanmıştır (Tablo 4.6). Tüm dünyadaki kadınların % 90'ından fazlası bu semptomları doğurganlık döneminde yaşamaktadır (Zaka, 2012). Bununla birlikte, kadınların % 2-6'sında alışılmadık derecede şiddetli semptomlara bağlı olarak önemli bir işlev kaybına yol açan, premenstruel disforik bozukluk ortaya çıkmaktadır (Khajehei, 2015). Kesitsel bir araştırmaya göre kadın öğrencilerin % 99,9'unun döngülerinin çoğunda en az bir adet öncesi semptomu olduğu belirlenmiştir (Tenkir vd., 2003). İranlı kadın üniversite öğrencileri arasında adet öncesi semptom yaşayanların oranı % 99,6 olarak belirlenmiştir (Bakhshani vd., 2009). Etiyopya'da iki farklı

üniversitedeki öğrencilerde PMS prevalansı % 83,2 ve % 78,5 olarak bildirmiştir (Tolossa ve Bekele, 2014; Naeimi, 2015). Yunan öğrenciler arasında PMS yaygınlığının % 25,7 (Karaoulanis vd., 2015) ve Türkiye'de ise % 16 (Özcan ve Subaşı, 2013) olarak belirtilmiştir. Bu farklılıklar, çalışmalar için kullanılan küçük örneklem büyüklüklerinden ve sosyokültürel farklılıklardan kaynaklanıyor olabilir. Öte yandan, PMS yaygınlığı Mısır'da % 55,8 (Nooh, 2015), Hindistan'da Batı Bengal'de kırsal bir okuldaki öğrenciler arasında % 61,5, Japon lise öğrencileri arasında % 64,6 (Takeda vd., 2010) ve Belucestan Üniversitesi, İran'da (Naeimi, 2015) % 36,3 sıklığındaydı. Bunun nedeni muhtemelen nüfus farklılığı, yaş farklılığı ve sosyokültürel farklılıklar olabilir.

5.2 PMS ve ABİS Puanları ile Sosyodemografik Değişkenler Arasındaki İlişki

Bu araştırmada kadınların PMS toplam ve PMS alt boyutlarının BKİ gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmüştür (Tablo 4.7). Mizgier vd. (2019) PMS görülme sıklığının ise BKİ $<25 \text{ kg} / \text{m}^2$ olankadınlarda, BKİ $\geq 25 \text{ kg} / \text{m}^2$ olan kadınlara kıyasla iki kat daha fazla olduğu gözlenmiştir. Bertone-Johnson vd. (2010)'nın çalışmasında BKİ > 30 üstünde olanlarda PMS görülme sıklığının daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Ayrıca yapılan başka bir çalışmada da BKİ $> 27.5 \text{ kg}/\text{m}^2$ olan kadınlarda PMS görülme oranının yüksek olduğu belirtilmiştir (Chin ve Nambiar, 2017). Bu farklılıklar çalışmaların farklı yaşlarda ve farklı etnik gruplardaki kişilerde gerçekleştirilmesinden kaynaklanıyor olabilir. Obezitenin PMS etiyolojisinde olası rol oynamasının vücut ağırlığının vücutun hormonal denge mekanizmasıyla doğrudan veya dolaylı olarak etkilemesiyle ilişkili olduğu bildirilmiştir (Rad vd., 2018; Mohammedi vd., 2013).

Bu araştırmada ABİS puanınınBKİ d zelerine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı bulunmuştur. Besin bağımlılığı, her zaman obezite ile eşdeğer olmamakla birlikte, obez bireylerde 2-3 kat daha sık görüldüğü bildirilmektedir (Davis vd., 2011). Pedram ve ark.'nın (2013) 652 yetişkin birey üzerinde yaptığı çalışmada, besin bağımlılığı olan bireylerin %11,4'ünün zayıf ve normal, %88,6'sının obez olduğunu saptamıştır. Başka bir çalışmada ise besin bağımlılığı olan normal vücut ağırlığına sahip öğrencilerin oranı (%69,9), pre-obez ve obez öğrencilerden (%16,9) daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Blanchet ve Fecteau (2014)'nin araştırmasında vücut yağ kütlesi ve bel çevresi artışınınbesin bağımlılığı sıklığı ile ilgiliolduğu belirlenmiştir. Artan besin isteği artan BKİ ile ilişkilendirilmiştir (Chao vd., 2014).

Bu çalışmada kadınların PMS toplam puanları ile PMS alt boyutlarından depresif duygulanım, anksiyete ve yorgunluk alt boyut puanları yaşa göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığı bulunmuştur. Buna göre PMS toplam puanı 19-25 yaş grubundaki kadınların, 31-35 yaş ve 36-40 yaş grubundaki kadınlara kıyasla yüksek bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 4.8). Çalışmamıza benzer şekilde Pınar ve  ncel (2011)'in araştırmasına göre yaş gruplarına göre PMS toplam puanlarının farklılaştığı ve 15-19 ile 20-24 yaş grubundaki bireylerin daha yüksek yaş gruplarındaki bireylere göre daha yüksek PMS puanına sahip olduğu bildirmiştir. Selçuk ve ark. (2014)'nin çalışmasında toplam PMS puanı 20 yaş altındaki katılımcılarda 108.21 ± 32.76 ve 21 yaşından büyük katılımcılarda 113.15 ± 32.44 olarak bildirilmiş, olup yaşın artmasına bağlı olarak PMS toplam puanının arttığı fakat yaşa bağlı olarak PMS puanları arasında farklılık olmadığı belirtilmiştir. Elkin (2015)'nin araştırmasında toplam PMS puanı 20 yaş altındaki katılımcılarda ortalama 122.19 ± 35.50 ve 21 yaşından büyük katılımcılarda ortalama 126.59 ± 38.80 olarak

bulunmuş ve gruplar arasında farklılık belirtilmemiştir. Akmal ve ark. (2020)'nin araştırmasında da PMS toplam puanının yaş gruplarına göre farklılık göstermediği bildirilmiştir. Araştırmalar arasındaki farklılığın katılımcıların PMS varlığı durumları ve yaş grupları ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada ABİS toplam puanı ise 19-25 yaş grubunda diğer yaş gruplarına kıyasla daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 4.8). Müftüoğlu (2016)'nin araştırmasında yaş ile ABİS puanı arasında ilişki varlığı bildirilmemiştir. Benzer şekilde Şahmaran (2019)'in çalışmasında da yaş gruplarına göre ABİS puanlarının farklılaşmadığı belirtilmiştir.

5.3 PMS ve ABİS Puanları ile Besin Tüketim Durumları Arasındaki İlişki

Aşırı besin isteği, belirli bir tür yiyecek tüketmeye yönelik güçlü, karşı konulamaz bir istek olarak tanımlanmakta olup besin isteği psikolojik veya fiziksel stres, anksiyete, depresyon, öfke veya yemeğe psikolojik tepki gibi belirli duygusal koşullar tarafından tetiklenebilir (Hallam vd., 2016; Rodriguez vd., 2005).

Bu çalışmada kadınların PMSÖ-depresyon, PMSÖ-yorgunluk, PMSÖ-sinirlilik ve toplam PMSÖ puanları ile enerji, protein ve karbonhidrat alımı ile düşük düzeyde aynı yönlü ilişki bulunmuştur (Tablo 4.13). Benzer çalışmalarda PMS semptomları ile enerji, protein ve karbonhidrat alımı arasında pozitif ilişki varlığı bildirilirken (Cross ve ark., 2001; Reed ve ark., 2008; Işgın, 2014; Cheng, 2013) Diğer taraftan benzer bazı çalışmalarda PMS semptomları ile enerji, protein ve karbonhidrat alımı arasında ilişki saptanmamıştır (Palas-Karaca ve Kızılkaya-Beji, 2015). Hussein ve ark. (2012), yüksek miktarda karbonhidrat alımının adet öncesi semptomlarla (örneğin ansantrasyon bozukluğu, davranış değişikliği, ödem) ilişkili olduğunu göstermiştir. Randomize kontrollü bir çalışmada günlük tam tahıl

tüketiminin PMS semptomlarında iyileşmeye katkıda bulunduğu ve rafine tahıllar yerine tam tahılların daha fazla tercih edildiği belirtilmiştir (Esmailpour ve ark., 2019). Başka çalışmalarda ise kompleks karbonhidratlar ve posa açısından zengin besin tüketiminin PMS semptomları ile ilişki göstermediği bildirilmiştir (Hashimi ve ark., 2019; Houghton ve ark. 2018) Bu çalışmada tüketilen besinlere göre PMS puanında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık bulunmamıştır (Tablo 4.14). Ayrıca besin grupları ile PMS arasında ilişkili bulunmamıştır (Tablo 4.15).

Yapılan bir çalışmada, meyve tüketiminin psikolojik, fiziksel ve genel PMS semptomlarına karşı koruyucu olduğu görülmüştür (Hashimi vd., 2019). Yapılan diğer çalışmalarda Akdeniz diyetinin bir parçası olarak meyvenin adet öncesi ağrı ve PMS semptomlarının oluşumunu ve şiddetini azalttığını bildirilmiştir (Schellenberg, 2001; Eggert vd., 2017). Ayrıca, çeşitli meyvelerin antioksidan bileşiklerden zengin olan meyve grubunun PMS'deki koruyucu olabileceği belirtilmektedir. Buna göre PMS'de artmış oksidatif stres nedeniyle bazı PMS semptomlarının bir nedeni veya sonucu olabileceği öngörülmektedir (Duvan ve ark., 2011). Bazı çalışmalarda yüksek enerjili/yağlı/şeker/tuzlu besinlerin tüketiminin PMS semptomları ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (Hashimi ve ark. 2019; Rupa Vani vd., 2013). Bu ilişki, yüksek yağlı yüksek yağlı şeker/tuzlu besinlerin tüketimini azaltmanın östrojeni inaktif formuna dönüştürerek azalmış PMS semptomları ile ilişkilendirilmesi şeklinde açıklanmaktadır (Rad vd., 2018; Tan ve ark., 2017). Ayrıca, PMS'li kadınların şeker ve toplam yağ yönünden zengin besinleri, kafeinli içecekleri, kırmızı ve yağlı etleri daha yüksek miktarlarda ve daha sık tüketip nadiren süt ürünleri tükettikleri belirlenmiştir (Farasati vd., 2015; Cheng vd., 2013; Erbil, 2014). Bununla birlikte, Houghton vd. (2017), yağ alımının daha yüksek PMS riski ile ilişkili olmadığını ve yüksek stearik asit alımının daha düşük PMS bildirme riski ile ilişkili olabileceğini

ortaya koymuştur. PMS'li kadınların menstrüasyon sonrası besin alımına kıyasla menstrüasyon öncesi toplam enerjide ve tüm makro besinlerde anlamlı bir artışın(Cross vd., 2001), ö PMS ve bununla ilişkili hormonal değişikliklerle ilgili olduğu öngörülmektedir. Bu çalışmada kadınların enerji ($r=0,121$, $p=0,035$), karbonhidrat ($r=0,116$, $p=0,043$), posa ($r=0,124$, $p=0,030$) alım miktarları ile toplam PMS puanları arasında düşük düzeyde aynı yönlü ilişki bulunmuştur (Tablo 4.13). Şeker, yağ ve tuz bakımından zengin besinler menstrüasyon öncesi dönemde daha yüksek oranda tercih edilmektedir (de Souza vd., 2018; Albeshri, 2015; Gorczyca vd., 2016). Ayrıca bu çalışmada kadınların enerji ($r=0,195$, $p=0,001$), protein ($r=0,158$, $p=0,006$), yağ ($r=0,163$, $p=0,004$), karbonhidrat ($r=0,164$, $p=0,004$) alım miktarları ile ABİS toplam puanı arasında düşük düzeyde aynı yönlü bir ilişki bulunmuştur (Tablo 4.13). Dolayısıyla, menstrüasyon öncesi PMS semptom arttıkça şekerli ve yağlı besin tüketimi artışının aşırı besin isteğindeki artışla da ilgili olabileceği söylenebilir.

Bu çalışmada kadınların E vitamini alımı ile PMSÖ-depresif duyulanım ($r=0,157$, $p=0,006$), PMSÖ-sinirlilik ($r=0,148$, $p=0,009$), PMSÖ-iştah değişimi ($r=0,172$, $p=0,002$) ve toplam PMS puanları ($r=117$, $p=0,040$) ile arasında pozitif yönlü düşük ilişki bulunmuştur (Tablo 4.13). Yapılan bir çalışmada E vitamin alımının PMS'li bireylerde daha yüksek oranda olduğu belirtilmiştir (Işgın, 2014). Araştırmacılar, E vitamini takviyelerinin PMS'li kadınların fiziksel semptomlarında önemli iyileşmeye neden olduğunu bildirmişlerdir (Bendich, 2010). Klinik bir randomize çalışmada, E vitamini alan grupta tedavi sonrası fiziksel ve zihinsel belirtilerde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu gösterilmiştir (Mandana ve Azar, 2014). Bu araştırmada ayrıca kalsiyum alımı ile PMSÖ-sinirlilik ($r=0,125$, $p=0,029$), PMSÖ-iştah değişim durumları ($r=0,128$, $p=0,025$) ve PMSÖ-uyku

değişim durumları ($r=0,133$, $p=0,020$) ile arasında da pozitif ilişki varlığı saptanmıştır ($p\leq 0,05$) (Tablo 4.13). Kalsiyum, endojen östrojenlerle olan ilişkileri yoluyla PMS'nin gelişimini etkileyebilir. Pourmohsen vd. (2010), kalsiyum, E vitamini ve plasebonun etkisi üzerine yaptıkları çalışmada, 1000 mg kalsiyum+400 IU E vitamini ile 3 aylık müdahalenin ardından semptomların şiddetinin müdahalede önemli bir azalma gösterdiğini bildirmiştir. Ayrıca, E vitamini ve kalsiyum ile kombinasyon tedavisinin, E vitamininden daha etkili olduğunu göstermektedir (Dolatian vd., 2012).

Magnezyum, beynin dopaminerjik sentezi için gerekli olup dopamin dengesizliği anksiyeteye yol açabilir (Li, 2001). Günde 3 kez 360 mg Mg alımının, ruhsal değişiklikler ve ağrıda azalma sağladığı saptanmıştır (Schwalfenberg ve Genuis, 2017). Ancak bu çalışmada kadınların magnezyum düzeyleri ile PMSÖ-depresif duyulanım durumları ($r=0,115$, $p=0,045$), PMS-yorgunluk ($r=0,153$, $p=0,007$) ve PMSÖ-iştah değişim durumları ($r=0,131$, $p=0,022$) arasında pozitif bir ilişkili bulunmuştur ($p\leq 0,05$) (Tablo 4.13). Benzer şekilde Işgın (2014)'ın yaptığı çalışmada magnezyum alımı PMS'lu bireylerde daha yüksek bulunmuştur.

Bu araştırmada kadınların B1 vitamini alımı ile PMSÖ-depresif duyulanım durumları ($r=0,124$, $p=0,030$), PMS-yorgunluk ($r=0,163$, $p=0,004$), PMSÖ-iştah değişim durumları ($r=0,166$, $p=0,003$) ve toplam PMS puanı ($r=0,126$, $p=0,028$) arasında pozitif ilişki bulunmuştur ($p\leq 0,05$) (Tablo 4.13). Ayrıca folat alımı ile PMSÖ-sinirlilik ($r=0,153$, $p=0,008$), PMSÖ-ağrı ($r=0,113$, $p=0,049$) ve PMSÖ-iştah değişim durumları ($r=0,128$, $p=0,026$) arasında da zayıf ve pozitif bir ilişki varlığı saptanmıştır ($p\leq 0,05$) (Tablo 4.13). Yapılan bir çalışmada diyetle B vitamini alan kadınlarda PMS gelişme riski, düşük alan kadınlara göre daha düşük olduğu

belirtmiştir(Chocano - Bedoya vd., 2011). B vitamini alımının PMS riskini düşürmediği bildirilmiştir (Hvas 2004 ; Lewis 2013).

Bu çalışmada kadınların çinko alımı ile depresif duyulanım durumları ($r=0,117$, $p=0,041$), PMS-yorgunluk ($r=0,136$, $p=0,017$), PMSÖ-sinirlilik ($r=0,159$, $p=0,005$), PMSÖ-iştah değişim durumları ($r=0,116$, $p=0,043$), PMSÖ-şişkinlik durumları ($r=0,133$, $p=0,020$) ve toplam PMS puanları ($r=0,129$, $p=0,024$) arasında pozitif zayıf bir ilişki varlığı bulunmuştur ($p\leq 0,05$) (Tablo 4.13). Shamberger vd. (2003), PMS'de serum Zn seviyelerinin arttığını bildirmişlerdir. Zn potansiyel olarak prolaktin ve yumurtalık hormonu metabolizmasına ve fonksiyonuna, progesterona bağlanmaya ve menstruel döngünün evrelerine katkıda bulunur (Zhao vd., 2016; Teimoori vd., 2016). Das ve Chowdhury (2007), en yüksek Zn seviyesinin, luteal fazda seviyeler düştüğünde ve en düşük seviyenin ovulatuvar fazda gözlemlendiğinde adetlerde meydana geldiğini belirlenmiştir. Ayrıca, PMS'de serum Zn konsantrasyonunun azaldığı bildirilmektedir (Zekavat vd., 2015; Chocano-Bedoya vd., 2013). Zn eksikliği, hipokampustaki düşük Zn seviyeleri, değişen glukokortikoid sentezi ve dengesiz duygu, izolasyon, öğrenme ve davranışsal yoksunluk, dokunma ve depresyon gibi nöropatolojik ve duygudurum bozukluklarına ilerleme ile ilişkilidir (Mitsuya vd., 2015). Zekavat vd. (2015), kadınlarda çinkosülfat takviyesi ile PMS'nin hem ağrı süresinin hem de yoğunluğunun azaldığını bildirmiştir. Başka bir müdahale çalışmasında ise çinkosülfatın PMS semptomlarını iyileştirdiği bildirilmiştir (Siahbazi vd., 2017).

Bölüm 6

SONUÇ

1. Kadınların % 68,0'si PMS semptomu olarak adet ağrısı yaşamaktadır.
2. Kadınların PMSÖ ölçeği toplam puan ortalamaları $116,83 \pm 32,23$ olup % 57,5'inde premenstruel sendrom saptanmıştır.
3. Kadınların ABİS puan ortalamaları $112,05 \pm 42,18$ 'dir.
4. Kadınların PMS ve ABİS puanlarının BKİ gruplarına göre farklı olmadığı saptanmıştır ($p > 0,05$).
5. PMS toplam puanı 19-25 yaş grubundaki kadınlarda, 31-35 yaş ve 36-40 yaş grubundaki kadınlara kıyasla daha yüksektir ($p < 0,05$).
6. ABİS toplam puanı en yüksek 19-25 yaş grubundaki kadınlarda en düşük ise 31-35 yaş grubundaki kadınlarda bulunmuştur ($p < 0,05$).
7. PMS toplam puanı ile ABİS toplam puanı arasında orta düzeyde aynı yönlü ilişki vardır ($r = 0,386$, $p < 0,001$).
8. Kadınların ABİS toplam puanı ile vücut ağırlığı arasında düşük düzeyde aynı yönlü bir ilişki vardır ($r = 0,134$, $p = 0,019$).
9. Kadınların enerji ($r = 0,121$, $p = 0,035$), karbonhidrat ($r = 0,116$, $p = 0,043$), posa ($r = 0,124$, $p = 0,030$), E vitamini ($r = 0,117$, $p = 0,040$), B1 vitamini ($r = 0,126$, $p = 0,028$), demir ($r = 0,113$, $p = 0,048$) ve çinko ($r = 0,129$, $p = 0,024$) alım miktarları ile toplam PMS puanları arasında düşük düzeyde aynı yönlü ilişki vardır.

10. Kadınların enerji ($r=0,195$, $p=0,001$), protein ($r=0,158$, $p=0,006$), yağ ($r=0,163$, $p=0,004$), karbonhidrat ($r=0,164$, $p=0,004$), posa ($r=0,123$, $p=0,032$), E vitamini ($r=0,175$, $p=0,002$), B1 vitamini ($r=0,203$, $p<0,001$), B6 vitamini ($r=0,135$, $p=0,018$), folat ($r=0,113$, $p=0,048$), magnezyum ($r=0,171$, $p=0,003$), fosfor ($r=0,126$, $p<=0,027$), demir ($r=0,122$, $p=0,033$) ve çinko ($r=0,138$, $p=0,015$) alım miktarları ile ABİS toplam puanı arasında düşük düzeyde aynı yönlü bir ilişki vardır.
11. Kadınların besin grupları tüketim miktarları PMS puan sınıflamasına göre farklılık ve kadınların PMS toplam puanları ile besin grupları arasında ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Bölüm 7

ÖNERİLER

1. Bu çalışmada yaş arttıkça PMS semptomlarının azaldığı belirlenmiş olup PMS'nin nedenleri ve besin öğeleri ile olan ilişkisinin belirlenerek etki mekanizmalarının açıklanması gerekmektedir. Buna göre bireyle özgü PMS semptomlarını azaltmaya yönelik beslenme önerileri veya tedavisi geliştirilebilir.
2. ABİS artışı PMS ve obezitenin artışıyla ilişkili olup özellikle genç yaş gruplarında buna yönelik beslenme eğitimleri verilmesi PMS ve obezite riskinin azalması ve bireylerin aşırı besin isteğinin kontrolü sağlayabilmesinde etkili olabilir.
3. Premenstruel dönemde aşırı besin isteğinin artışı şekerli ve yağlı besin tüketimindeki artışla ilişkili olup bu durum PMS artışı ile enerji, karbonhidrat ve yağ alımındaki artış ile ilgili olabilir. Bu ilişkinin daha iyi anlaşılabilmesi için daha geniş örneklem büyüklüğüne sahip çok merkezli epidemiyolojik çalışmalara ve randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

- Aba, Y. A., Ataman, H., Dişsiz, M. ve Sevimli, S. (2018). *Genç Kadınlarda Premenstrual Sendrom, Fiziksel Aktivite ve Yaşam Kalitesi*. G.O.P. Taksim E.A.H. Özgün Araştırma / Original Investigation JAREN ; 4(2):75-82.
- Abdella, N. H., Abd-Elhalim, E. H. N. ve Attia, A. M. F. (2016). *The body mass index and menstrual problems among adolescent students*. IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS), 5(4), 2320-1959.
- Abdi, F., Ozgoli, G., Rahnemaie, F. S. (2019). *A systematic review of the role of vitamin D and calcium in premenstrual syndrome*. Obstet Gynecol Sci;62(2):73-86 .
- Abeje, A. ve Berhanu, Z. (2019). *Premenstrual syndrome and factors associated with it among secondary and preparatory school students in Debremarkos town, North-west Ethiopia, 2016*. BMC Research Notes, 12(1), 535.
- Akmalı, N., Özerdoğan, N. ve Gürsoy, E. (2020). *Bir devlet hastanesi'nde çalışan üreme çağındaki kadınlarda premenstrual sendrom prevalansı, ilişkili faktörler ve yaşam kalitesine etkisi*. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 13(1), 63-74.
- Aktürk, M., Toruner, F., Aslan, S., Altınova, A.E., Çakır, N., Elbeğ, S. (2013). *Circulating Insulin And Leptin In Women With And Without Premenstrual*

Disphoric Disorder İn The Menstrual Cycle. Gynecol Endocrinol, 29 (5):465-469.

Akyılmaz, F., Özçelik, N., Polat, M. G.(2003). *Premenstrual Sendrom Görülme Sıklığı*. Göztepe Tıp Dergisi, Sayı:18 :106-109

Aksu, H. ve Sokullu, G. (2008). *Premenstrual Sendrom Ve Günlük Yaşam Üzerine Etkileri*. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi, 17(2): 111-119.

Albeshri, A. (2015). *Dietary Intake and Food Craving During Normal Menstrual Cycling*. Ph.D. Thesis, Kent State University, Kent, OH, USA.

Alpaslan, A. H., Avcı, K., Soylu, N., Taş, H. U. (2012). *Association Between Premenstrual Syndrome And Alexithymia Among Turkish University Students*. Gynecol Endocrinol; 30: 377-80.

Arpacı, F., Ersoy, A. F. (2007). *Kadının Çalışmasının Ailesinin Yaşam Kalitesine Etkisinin İncelenmesi*. Aile ve Toplum, Sayı:3:41–49.

Baker, F. C., Driver, H. S. (2007). *Circadian Rhythms, Sleep, And The Menstrual Cycle*. Sleep Medicene; 8: 613-622.

Bakhshani, N., Hasanzadeh, Z., Raghobi, M. (2012). *Prevalence of premenstrual symptoms and premenstrual dysphoric disorder among adolescents students of Zahedan*. Zahedan J Res Med Sci, 13:29–34.

- Bendich, A. (2010). *The potential for dietary supplements to reduce premenstrual syndrome (PMS) symptoms*. J Am Coll Nutr,19:3-12.
- Bertone- Johnson, ER., Hankinson, SE., Bendich, A., Johnson, SR., Willett, WC., Manson, JE. (2005). *Calcium and vitamin D intake and risk of incident premenstrual syndrome*. Arch Intern Med, 165:1264-52.
- Bertone- Johnson, ER., Hankinson, SE., Johnson, SR., Manson, JE. (2007). A simple method for assessing premenstrual syndrome in large prospective studies. J Reprod Med 2007,52:779-86
- Bertone Johnson, E. R., Hankinson, S. E., Johnson, S. R., Manson, J. E. (2008). *Cigarette smoking and the development of premenstrual syndrome*. Am Journal Epidemiol, 168 (8), 938-945.
- Bertone-Johnson, E. R., Hankinson, S. E., Willett, W. C. (2010). *Adiposity and the development of premenstrual syndrome*. J Womens Health (Larchmt), 19(11): 1955–1962.
- Bianco, V., Cestari, A. M., Casati, D., Cipriani, S., Radici, G., Valente, I. (2014). *Premenstrual syndrome and beyond: lifestyle, nutrition, and personal facts*. Minerva Ginecol, 66 (4):365-75.
- Bostancı, A. (2010). *Premenstrüel Sendromda Öfke ve Anksiteye Düzeylerinin Değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi, İstanbul.

- Bryant, M., Cassidy, A., Hill, C., Powell, J., Talbot, D., Dye, L. (2005). *Effect of consumption of soy isoflavones on behavioural, somatic and affective symptoms in women with premenstrual syndrome*. Br. Journal Nutr; 93 (5); 731-739.
- Braverman, P. K. (2007). *Premenstrual Syndrome And Premenstrual Dysphoric Disorder*. Journal Of Pediatric And Adolescent Gynecology. Vol: 20(1):3-12.
- Campagne, D. M., Campagne, G. (2007). *The Premenstrual Syndrome Revisited*. Eur. Journal Obstet Gynecol Reprod Biol. ;130(1):4-17.
- Chan, P. D., Johnson, S. M. (2006). *Current Clinical Strategies Gynecology and Obstetrics*. Laguna Hills: Current Clinical Strategies Publishing; 36-9.
- Chao, A., Grilo, C. M., White, M. A., Sinha, R. (2014). *Food Cravings, Food Intake, and Weight Status in a Community-Based Sample*. Eat. Behav, 15, 478–482.
- 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*. Kaohsiung J. Med Sci, 29, 100–105.
- Chin, L. N., Nambiar, S. (2017). *Management of premenstrual syndrome*. Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine, 27(1), 1-6.

Chocano-Bedoya, PO., Manson, JE., Hankinson, SE., Johnson, SR., Chasan-Taber, L., Ronnenberg, AG. (2013). *Intake of selected minerals and risk of premenstrual syndrome*. Am J Epidemiol,177:1118–27.

Chocano-Bedoya, PO., Manson, JE., Hankinson, SE., Willett, WC., Johnson, SR., Chasan-Taber, L. (2011). *Dietary B vitamin intake and incident premenstrual syndrome*. American Journal of Clinical Nutrition,93:1080-6.

Coşkun, A. T. (2012). *Adet Öncesi Gerginlik Sendromu İle Ruh Sağlığı, Stres, Sosyo-Ekonomik Düzey, Vücut Algısı Ve Kontrol Odağı Arasındaki İlişkiler, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi SBE Psikoloji Ana Bilim Dalı, Ankara.*

Cross, G.B., Marley, J., Miles, H., Willson, K. (2001). Changes in nutrient intake during the menstrual cycle of overweight women with premenstrual syndrome. Br. J. Nutr, 85, 475–482.

Dambhare, D. G., Wagh, S. V., Dudhe, J. Y. (2012). *Age at menarche and menstrual cycle pattern among school adolescent girls in central India*. Global Journal of Health Science, 4:105-111.

Das, K., Chowdhury, A. (2007). *Metallic ion concentration during menstrual cycle in normally menstruating women*. Indian J Med Sci, 51:52–4

Dars, S., Sayed, K., Yousufzai, Z. (2014). *Relationship of menstrual irregularities to BMI and nutritional status in adolescent girls*. Pak J Med Sci; 30(1):140-144.

de Souza, L.B., Martins, K.A., Cordeiro, M.M., de Souza Rodrigues, Y., Rafacho, B.P.M., Bomfim, R.A. *Do Food Intake and Food Cravings Change during the Menstrual Cycle of Young Women?* Rev. Bras. Ginecol. Obs./RBGO Gynecol. Obstet. 2018, 40, 686–692.

Demir, B., Algül, L. Y., Güvendağ Güven, E. S. (2006). *Sağlık Çalışanlarında Premenstrüel Sendrom İnsidansı Ve Etkileyen Faktörlerin Araştırılması*. Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi; 3: 262-270.

Derman, O., Kanbur, N. O., Tokur, T. E., Kutluk, T. (2004). *Premenstrual Syndrome And Associated Symptoms In Adolescent Girls*. Eur. Journal Obstet Gynecol Reprod Biol; 116 (2):201-206.

Dickerson, L. M., Mazyck, P. J., Hunter, M. H. (2003). *Premenstrual Syndrome*. Am Fam Physician, Vol.67:1743-1752.

Dolatian, M., Montazeri, SH., Velaei, N., Ahmadi, M. (2012). *Comparative effects of vitamin B6 and vitamin E on symptoms of premenstrual syndrome*. J Zanjan Univ Med Sci 37:5-10.

Duvan, C.I., Cumaoglu, A., Turhan, N.O., Karasu, C., Kafali, H. (2011). *Oxidant/antioxidant status in premenstrual syndrome*. Arch. Gynecol. Obstet, 283, 299–304.

- Eggert, L., Kleinstäuber, M., Hiller, W., Witthöft, M. (2017). *Emotional interference and attentional processing in premenstrual syndrome*. J. Behav. Ther. Exp. Psychiatry, 54, 77–87.
- Elkin, N. (2015). Sağlık bilimleri yüksekokulu öğrencilerinde premenstrual sendrom görülme sıklığı. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(2), 94-110.
- Erbil, N. (2014). Diet and eating changes in premenstrual syndrome. *In Handbook of Diet and Nutrition in the Menstrual Cycle, Periconception and Fertility*, Wageningen Academic Publishers: Wageningen, The Netherlands, pp. 1228–1234.
- Erbil, N., Karaca, A., Kırış, T. (2010). *Investigation Of Premenstrual Syndrom And Contributing Factors Among University Students*, Turk Journal Med.Sci.; 40(4):564-573.
- Erbil, N., Bölükbaş, N., Tolan, S., Uysal, F. (2011). *Evli Kadınlarda Premenstrual Sendrom Görülme Durumu ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi*. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, Sayı: 8:427-438.
- Erden, G. (2018). *Anksiyete ve/veya Depresif Bozukluk Hastalarında Komorbid Premenstrüel Disforik Bozukluğun Vücut Kompozisyonu ve Yeme Tutumu ile İlişkisi*. Uzmanlık Tezi, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Mersin.

- Eser, E. (2006). *Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesinin Kavramsal Temelleri Ve Ölçümü*. Sağlıkta Birikim. Sayı:1:1–5.
- Esmailpour, M., Ghasemian, S., Alizadeh, M. (2019). *Diets enriched with whole grains reduce premenstrual syndrome scores in nurses: An open-label parallel-randomized controlled trial*. Br. J. Nutr, 121, 992–1001
- Farasati, N., Siassi, F., Koohdani, F., Qorbani, M., Abashzadeh, K., Sotoudeh, G. (2015). *Western dietary pattern is related to premenstrual syndrome: A case–control study*. Br. J. Nutr. 114, 2016–2021.
- Gamal, A. M., Shahin, M. A. (2015). *Premenstrual Syndrome, Associated Symptoms and Evidence–Based Nursing Management: A Comparative Study Between Rural Menoufia Governorate (Egypt) and Hodidha Governorate (Yemen)*. Am. J. Nurs. Sci, 4, 84–93.
- Gençdoğan, B. (2006). *Premenstrual Sendrom İçin Yeni Bir Ölçek*. Türkiye’de Psikiyatri Dergisi, Sayı: 8:81-87.
- Gold, E. B., Bair, Y., Block, G., Greendale, G. A. (2007) *Diet And Lifestyle Factors Associated With Premenstrual Symptoms In A Racially Diverse Community Sample: Study Of Women's Health Across The Nation (SWAN)*. Journal Womens Health, 16(5):641-656.
- Gold, E. B., Wells, C., Rasor, M. O. N. (2016). *The association of inflammation with premenstrual symptoms*. J. Women’s Health, 25, 865–874.

- Gorczyca, A.M., Sjaarda, L.A., Mitchell, E.M., Perkins, N.J., Schliep, K.C., Wactawski-Wende, J., Mumford, S.L. (2016). *Changes in macronutrient, micronutrient, and food group intakes throughout the menstrual cycle in healthy, premenopausal women*. Eur. J. Nutr, 55, 1181–1188.
- Goyal, R., Shah, V., Saboo, B., Phatak, S., Shah, N., Gohel, M., Prashad, P., Patel, S. (2010). *Prevalence of Overweight and Obesity in Indian Adolescent School Going children : Its relationship with Socioeconomic Status and Associated Lifestyle Factors*. JAPI, 58:151-158.
- Gökçe, G. (2006). *Bir Grup Çalışan Kadında Premenstrual Semptom Görülme Sıklığı Ve Etkileyen Faktörler*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Guo, S. Y., Sun, Y. Z. (2004) *Comparison Of Acupuncture And Medication In Treatment Of Premenstrual Syndrome*. Journal of Shanghai Acupuncture Moxibustion, 23(1):5–6.
- Hallam, J., Boswell, R. G., De Vito, E. E., Kober, H. (2016). *Gender-Related Differences in Food Craving and Obesity*. Yale J. Biol. Med, 89, 161–173.
- Hashim, M. S., Obaideen, A. A., Jahrami, H. A., Radwan, H., Hamad, H. J., Owais, A. A. & Al-Yateem, N. (2019). *Premenstrual syndrome is associated with dietary and lifestyle behaviors among university students: A cross-sectional study from Sharjah, UAE*. Nutrients, 11(8), 1939.

Hovardaoğlu, S. (1997). *Stres Belirtileri İle Durumsal ve Sürekli Kaygının Yordanması*, Kriz Dergisi; 5(2):127-134

Hunter, M. S., Ussher, J. M., Browne, S. J., Cariss, M., Jelley, R., Katz, M. A. (2002). *Randomized Comparison Of Psychological (Cognitive Behaviour Therapy), Medical (Fluoxetine) And Combined Treatment For Women With Premenstrual Dysphoric Disorder*. Journal Psychosom Obstet Gynaecol; 2(3):193–9.

Hussein, R.A., Hafiz, M., Bin-Afif, S., Al-Omari, E., Al-Helou, M. (2012). *Premenstrual syndrome prevalence, and correlation with carbohydrate intake in young women*. HEALTHMED, 6, 774–780.

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. Eur. J. Clin. Nutr, 72, 861–870.

Hvas, AM., Juul, S., Bech, P., Nexø, E. (2004). *Vitamin B6 level is associated with symptoms of depression*. Psychotherapy and Psychosomatics ,73(6):340-3.

Indusekhar, R., Usman, S. B., O'Brien, S. (2007). *Psychological aspects of premenstrual syndrome*. Best Pract Res Clin Obstet Gynecol, 2007;21:207–20.

Işgın, K. (2014). *Premenstrual Sendromda Beslenme Durumu ve Yeme Tutumunun Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

İslamoğlu, Y. (2008). *Koplay M, Sunay S, Açıkel M. Obezite Ve Metabolik Sendrom*. Tıp Araştırmaları Dergisi, 6:168–174.

Johnson, S. R. (2004). *Premenstrual Syndrome, Premenstrual Dysphoric Disorder, And Beyond: A Clinical Primer For Practitioners*. Obstetrics & Gynecology, Vol:104 (4):845-859.

Journal of Clinical and Diagnostic Research, J Clin Diagn Res. (2013): *Menstrual Abnormalities in School Going Girls – Are They Related to Dietary and Exercise Pattern?* Nov; 7 (11): 2537–2540.

Ju, H., Jones, M., Mishra, G. D. (2014). *Premenstrual syndrome and dysmenorrhea: symptom trajectories over 13 years in young adults*. Maturitas. 78 (2), 99-105.

Jurgens, T., Whelan, AM. (2009). Advising patients on the use of natural health products to treat premenstrual syndrome. Can Pharm J,142:228-33.

Karaoulanis, S. E., Mouzas, O. D., Rizoulis, A. A., Angelopoulos N. V. (2010). *Prevalence of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder in greek nursery students*. Eur Psychiatry, 25(Suppl 1):1394.

Kebapçılar, A. E., Taner, C. E., Başoğlu, Ö., Okan, G. (2012). *İzmir Ege Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hastalıklarındaki Premenstrüel Sendrom Prevelansı ve Etkileyen Faktörler*, Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi; 26(3): 111-114.

Kelderhouse, K., Taylor, J. S. (2013). *A Review Of Treatment And Management Modalities For Premenstrual Dysphoric Disorder*. Nurs Womens Health, 17(4):294-305.

Keleş, V., Büyükgüzel, K., Büyükgüzel, E. (2018). *Leptin ve Metabolik Düzenlenmedeki Rolü*. Türk Diyab Obez /Turk Journal Diab.Obes. Sayı 1: 1722.

Kesebir, S. ve Aksır, A. E. (2010). *Üreme Hormonları ve Duygudurum Bozuklukları, Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches In Psychiatry*; 2(3):281-307.

Khajehei, M. (2015). *Aetiology, diagnosis and management of premenstrual syndrome*. J Pain Relief, 4:193.

Khajehei, M., Abdali, K., Parsanezhad, ME., Tabatabaee, HR. (2009). *Effect of treatment with dydrogesterone or calcium plus vitamin D on the severity of premenstrual syndrome*. Int J Gynaecol Obstet,105:158-61.

Khine, K., Rosenstein, D. L., Elin, R. J., Niemela, J. E., Schmidt, P. J., Rubinow, D. R. (2006). *Magnesium (Mg) Retention And Mood Effects After Intravenous*

Mg Infusion In Premenstrual Dysphoric Disorder. Biological psychiatry, 59(4):327-333.

Kırcan, N., Ergin, F., Adana, F., Arslantaş, H. (2012). *Hemşirelik Öğrencilerinde Premenstrüel Sendrom Prevalansı ve Yaşam Kalitesi ile İlişkisi*. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi; 13(1) : 19 – 25.

Kızılkaya, N., Tuncel, N. (1994). *Premenstrual Şikayetlerin Hafifletilmesinde Hemşirelik Girişimlerinin Etkinliği*, Hemşirelik Bülteni, 8:32,66-79.

Kızılkaya Beji, N. (2015). *Kadın Sağlığı ve Hastalıkları*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi, ss.4-48.

Köklü, N., Büyüköztürk, Ş., Bökeoğlu, Ö.Ç., (2007), *Sosyal Bilimler İçin İstatistik*, 2. Baskı, Ankara, Pegem Yayıncılık.

Kutsal, Ş. (2010). *Psikiyatri Bozukluğu Olan ve Olmayan Kadınlarda Adet Öncesi Belirtilerin Karşılaştırılması*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi, İstanbul.

Lakkawar, N., Jayavani, R., Arthi, N., Alaganandam, P., Vanajakshi, N. (2014). A Study of Menstrual Disorders in Medical Students and its Correlation with Biological Variables. Sch. J. App. Med. Sci., 2(6E):3165-3175.

- Lewis, JE., Tiozzo, E., Melillo, AB., Leonard, S., Chen, L., Mendez, A. (2013). The effect of methylated vitamin B complex on depressive and anxiety symptoms and quality of life in adults with depression. *ISRN Psychiatry*, 621453.
- Li, W., Zheng, T., Altura, BM., Altura, BT. (2001). Sex steroid hormones exert biphasic effects on cytosolic magnesium ions in cerebral vascular smooth muscle cells: possible relationships to migraine frequency in premenstrual syndromes and stroke incidence. *Brain Research Bulletin*, 54(1):83-9.
- Liu, R.H. (2003). Health benefits of fruit and vegetables are from additive and synergistic combinations of phytochemicals. *Am. J. Clin. Nutr*, 78, 517S–520S.
- Lustyk, M. K., Gerrish, W. G., Shaver, S., Keys, S. L. (2009). *Cognitive-Behavioral Therapy For Premenstrual Syndrome And Premenstrual Dysphoric Disorder: A Systematic Review*. *Arch Womens Ment Health*; 12(2):85-96.
- Ma, L., Lin, S., Chen, R., Zhang, Y. (2010). *Evaluating Therapeutic Effect In Symptoms Of Moderate-To-Severe Premenstrual Syndrome With Vitex Agnus Castus (BNO 1095) In Chinese Women*. *Aust N Z Journal Obstet Gynaecol*, 50(2):189-193.
- Management of Premenstrual Syndrome. (2016). *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 124(3): e73–e105.

- Mandana, Z., Azar, A. (2014). Comparison of the effect of vitamin E, VitB6, calcium and Omega-3 on the treatment of premenstrual syndrome: A clinical randomized trial. *Annual Research and Review in Biology*, 4:1141-9
- Masho, S. W., Adera, T., South-Paul, J. (2005). *Obesity As A Risk Factor For Premenstrual Syndrome*. *Journal Psychosom Obstet Gynaecol*; 26 (1), 33-39.
- McNeil, J., Doucet, É. (2012). *Possible Factors For Altered Energy Balance Across The Menstrual Cycle: A Closer Look At The Severity Of PMS, Reward Driven Behaviors And Leptin Variations*. *European Journal of Obstetrics Gynecology and Reproductive Biology*. Vol. 163, 5–10.
- Meseri, R., Bilge, A., Küçükerdönmez, Ö., Altintoprak, E. (2013). *Food Addiction and Obesity*. *Journal of Neurological Sciences*, 33(2).
- Milewicz, A., Jedrzejuk, D. (2006). *Premenstrual Syndrome: From Etiology To Treatment*. *Maturitas*; 55: 47-54.
- Mitsuya, H., Omata, N., Kiyono, Y., Mizuno, T., Murata, T., Mita, K. (2015). The cooccurrence of zinc deficiency and social isolation has the opposite effects on mood compared with either condition alone due to changes in the central norepinephrine system. *Behav Brain Res*, 284:125–30.
- Moghadam Direkvand, A., Kourosh, S., Delpisheh, A., Kaikhavandi, S. (2014). *(PMS)-A Systematic Review and Meta-Analysis Study*, *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. Vol:8 (2):106-215.

- Mohammadi, V., Shidfar, F., Keshtkar, A. G. (2013). *The relationship of anthropometric indices with PMS and it's severity in female students of Tehran University of medical sciences*. Raxi J Med Sci, 20: 87–94.
- Mizgier, M., Jarzabek-Bielecka, G., Jakubek, E., & Kedzia, W. (2019). *The relationship between body mass index, body composition and premenstrual syndrome prevalence in girls*. Ginekologia polska, 90(5), 256-261.
- Naeimi, N. (2015). *The prevalence and symptoms of premenstrual syndrome under examination*. J Biosci Med, 3:1–8.
- Nooh, A. M. (2015). *Menstrual disorders among Zagazig University*. Middle East Fertil Soc J, 20(3):198–203.
- Oğur, P. (2004). *Premenstrual Sendromun Meslek Ve Eğitim Düzeyi İle İlişkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Afyon.
- Omar, K., Mohsin, S. S., Muthupalaniappen, L., Idris, I. B., Amin, R. M., Shamsudin, K. (2009). *Premenstrual symptoms and remedies practiced by Malaysian women attending a rural primary care clinic*. Afr. J. Prim. Health Care Fam. Med, 1, 018.
- Özcan, H., Subaşı, B. (2013) *Psychopathology İn Premenstrual Syndrome*. Journal of Mood Disorders; 3: 146-9.

- Özelsancak, R. (2016). *Ödem: Nedenleri, Patofizyolojisi ve Tedavisi*, Arşiv Kaynak Tarama Dergisi (Archives Medical Review), 25(1):97-112.
- Öztürk, S., Tanrıverdi, D. (2010). *Premenstrual Sendrom Ve Baş Etme*. Journal Of Anatolia Nursing And Health Sciences; 13: 57-61.
- Öztürk, H. (2008). *Menstrüel Siklus Bozuklukları*, Şirin, A, (Ed). Kadın Sağlığı. 1. Baskı, İstanbul: Bedray Basın Yayıncılık, ss.168-171.
- Öztürk Deveci, E. (2012). *Premenstruel Sendromlu Kadınlarda Comt Geninde Valin/Metionin Polimorfizmi İncelenmesi*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Şanlıurfa.
- Panay, N. (2005). *Managing Premenstrual Syndrome*. Women's Health Medicine; 2(3), 1-4.
- Pekcan, G. (2012). *Diyabetik ve obez olmayan erişkin hastalarda nonalkolik yağlı karaciğer hastalığı ve serum ürik asit düzeyi arasındaki ilişki*. Kırıkkale Üniversitesi.
- Pekcan, G. (2008). *Beslenme durumunun saptanması*. Diyet El Kitabı, 67-141.
- Perlman, K., Benrimoh, D., Israel, S., Rollins, C., Brown, E., Tunteng, J. F. (2019). *A systematic meta-review of predictors of antidepressant treatment outcome in major depressive disorder*. J Affect Disord, 243:503–515.

- Plaisier, I., de Bruijn, J. G., de Graaf, R., ten Have, M., Beekman, A. T. Ve Penninx, B. W. (2007). *The contribution of working conditions and social support to the onset of depressive and anxiety disorders among male and female employees*. Soc. Sci. Med. 64, 401–410.
- Pınar, G., Çolak, M., Öksüz, E. (2011). *Premenstrual Syndrome İn Turkish College Students And İts Effects On Life Quality*. Sexual & Reproductive Healthcare; 2(1):21-7.
- Pınar, A. ve Öncel, S. (2011). 15-49 Yaş Grubu Kadınlarda Premenstrual Sendrom Görülme Sıklığı (Antalya/Türkiye). *Journal of Clinical Obstetrics & Gynecology*, 21(4), 227-237.
- Pourmohsen, M., Zoneamat, KA., Taavoni, S., Hosseini, AF. (2010). Effect of combined calcium and vitamin E consumption on premenstrual syndrome. *J Iran Nursing Tehran Univ Med Sci Health Services*, 23:8-14.
- Rad, M., Sabzevary, M. T., Dehnavi, Z. M. (2018). *Factors associated with premenstrual syndrome in Female High School Students*. *J Educ Health Promot*, 7: 64.
- Rakıcıoğlu, N. (2015). *Yemek ve besin fotoğraf kataloğu: Ölçü miktarlar*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları
- Reed, S. C., Levin, F. R., Evans, S. M. (2008). *Changes İn Mood, Cognitive Performance And Appetite İn The Late Luteal And Follicular Phases Of The*

Menstrual Cycle In Women With And Without PMDD (Premenstrual Dysphoric Disorder). Horm Behaviour; 54 (1):185-193.

Rezaee, H., Mahamed, F., Mazaheri, M. A. (2015). *Does Spousal Support Can Decrease Women's Premenstrual Syndrome Symptoms?* Global Journal of Health Science; 8(5):19-26.

Rodriguez, S., Fernandez, M. C., Cepeda-Benito, A., Vila, J. (2005). *Subjective and Physiological Reactivity to Chocolate Images in High and Low Chocolate Cravers*. Biol. Psychol. 2005, 70, 9–18.

Rupa Vani, K., Veena, K., Subitha, L., Hemanth Kumar, V., Bupathy, A. (2013). *Menstrual Abnormalities in School Going Girls–Are They Related to Dietary and Exercise Pattern?* J. Clin. Diagn. Res. JCDR, 7, 2537.

Sadler, C., Smith, H., Hammond, J., Bayly, R., Borland, S., Panay, N. (2010). *Lifestyle factors, hormonal contraception, and premenstrual symptoms: the United Kingdom Southampton Women's Survey*. Journal of Women's Health, 19: 391-396.

Salamat, S., Ismail, K. M. K., Brien, S. O. (2007). *Premenstrual Syndrome*. Obstetrics, Gynaecology and Reproductive Medicine; 18(2), 29-32.

Schellenberg, R. (2001). *Treatment For The Premenstrual Syndrome With Agnus Castus Fruit Extract: Prospective, Randomised, Placebo Controlled Study*. BMJ, 322(20):134137.

Selçuk, K., Avcı, D. Alp-Yılmaz, F. (2014). *Hemşirelik Öğrencilerinde Premenstrual Sendrom Prevelansı ve Etkileyen Etmenler*, *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*; 5(2):98-103 .

Sevincer, G., Konuk, N. (2013). *Emotional Eating*. *Journal Mood Disord*. Sayı:3, 171.

Shamberger, RJ. (2003). Calcium, magnesium, and other elements in the red blood cells and hair of normals and patients with premenstrual syndrome. *Biol Trace Elem Res*,94:123–9

Siahbazi, S., Behboudi-Gandevani, S., Moghaddam-Banaem, L., Montazeri, A. (2017). Effect of zinc sulfate supplementation on premenstrual syndrome and healthrelated quality of life: clinical randomized controlled trial. *J Obstet Gynaecol Res*, 43:887–94.

Silva, C. M., Gigante, D. P., Carret, M. L., Fassa, A. G. (2006). *Population study of premenstrual syndrome*. *Rev. Saude Publica*, 40 (1), 47-56.

Sokullu, G. (2009). *Premenstrual Sendrom Yakınmaları Olan Kadınların Yaşam Biçimlerinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aydın.

Şirin, A., Kavlak, O. (2015). *Kadın Sağlığı*, 2. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi, ss.103-107.

- Şarahman, C. (2019). *Yetişkin bireylerin hedonik açlık durumlarını etkileyen faktörlerin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Takeda, T., Koga, S., Yaegashi, N. (2010). *Prevalence of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder in Japanese high school students*. Arch Womens Ment Health, (13):535–7.
- Tan, D.A., Haththotuwa, R., Fraser, I.S. (2017). Cultural aspects and mythologies surrounding menstruation and abnormal uterine bleeding. Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol, 40, 121–133.
- Tanaka, E., Momoeda, M., Osuga, Y., Rossi, B., Nomoto, K., Hayakawa, M. (2013). *Burden Of Menstrual Symptoms In Japanese Women: Results From A Surveybased Study*. Journal Med Econ. 16 (11),1255-1266.
- Tanrıverdi, G., Selçuk, E. ve Okanlı, A. (2010). *Üniversite Öğrencilerinde Premenstrual Sendrom Prevelansı*. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, Sayı:13(1):52-57.
- Taşcı, D. K. (2006). *Hemşirelik Öğrencilerinin Premenstrual Semptomlarının Değerlendirilmesi*. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 5(6):434–442.
- Teimoori, B., Ghasemi, M., Hoseini, ZSA., Razavi, M. (2016). The efficacy of zinc administration in the treatment of primary dysmenorrhea. Oman Med J,31:107

- Tenkir, A., Fisseha, N., Ayele, B. (2003). *Premenstrual syndrom: prevalence and effect on academic and social performances of students in Jimma University, Ethiopia*. *Ethiop J Health Dev*, 17(3):181–8.
- Thys-Jacobs, S. (2000). *Micronutrients and the premenstrual syndrome: The case for calcium*. *J Am Coll Nutr* 2000,19:220-7.
- Thys-Jacobs, S., Starkey, P., Bernstein, D., Tian, J. (1998). *Calcium Carbonate And The Premenstrual Syndrome: Effects On Premenstrual And Menstrual Symptoms*. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 179(2):444-52.
- Tolossa, F. W., Bekele, M. L. (2014). *Prevalence, impacts and medical managements of premenstrual syndrome among female students : cross-sectional study in college of health sciences, Mekelle University, Mekelle*. *BMC Womens Health*. 14(1):1–9.
- Tschudin, S., Berteau, P. C., Zemp, E. (2010). *Prevalence And Predictors Of Premenstrual Syndrome And Premenstrual Dysphoric Disorder İn A Populationbased Sample*. *Arch Womens Ment Health*; 13 (6), 485-494.
- Taşkın, L. (2014). *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği*. 12. Basım, Özyurt Matbaacılık, Ankara; ss. 626-627.
- Treatment Of Premenstrual Syndrome And Premenstrual Dysphoric Disorder*. <http://www.uptodate.com/contents/treatment-of-premenstrual-premenstrual-dysph->

search_result&search=premenstrual+ yndrome & selected Title = 1% 7E150,
Erişim:15.02.2020.

Tschudin, S., Berteau, P. C., Zemp, E. (2010). *Prevalence And Predictors Of Premenstrual Syndrome And Premenstrual Dysphoric Disorder In A Population-Based Sample*. Arch Womens Ment Health, 13 (6), 485-494.

Türkçapar, A. F., Türkçapar, M. H. (2011). *Premenstrual Sendrom Ve Premenstrual Disforik Bozuklukta Tanı Ve Tedavi: Bir Gözden Geçirme*. Klinik Psikiyatri, 14:241-253.

Van, H. L., Schoevers, R. A., Dekker, J. (2008). *Predicting the outcome of antidepressants and psychotherapy for depression: a qualitative, systematic review*. Harv Rev Psychiatry, 16:225–234.

Walfish, S. (2004). Self-assessed emotional factors contributing to increased weight gain in pre-surgical bariatric patients. *Obes Surg*, 14(10):1402-5.

World Health Organisation. (2000). *Obesity: Preventing and managing the global epidemic*. Report on a WHO Consultation, Technical Report Series No: 894

Yetubie, M., Haidar, J., Kassa, H. ve Fallon, F. (2010). *Socioeconomic and Demographic Factors Affecting Body Mass Index of Adolescents Students Aged 10–19 in Ambo (a Rural Town) in Ethiopia*. Int J Biomed Sci. 6(4): 321–326.

- Yonkers, K., Pearlstein, T., Rosenheck, R. (2003). *Premenstrual Disorders: Bridging Research And Clinical Reality*. Archives of Women's Mental Health. 6(4):287-92.
- Yücel, U., Bilge, A., Oran, N., Ersoy, M. A., Gençdoğan, B., Özveren, Ö. (2009). *Adolesanlarda Premenstruel Sendrom Yaygınlığı Ve Depresyon Riski Arasındaki İlişki*. Anadolu Psikiyatri Dergisi;10(1):55-61. 22
- Yüksel, N. (2001). *Ruhsal Hastalıklar*. Ankara: Akademisyen Kitabevi, ss.361-368.
- Zaka, M., Mahmood, K. T. (2012). *Pre-menstrual syndrome—a review*. J Pharm Sci Res, 4(1):1684–91.
- Zekavat, OR., Karimi, MY., Amanat, A., Alipour, F. (2015). *A randomised controlled trial of oral zinc sulphate for primary dysmenorrhoea in adolescent females*. Aust N Z J Obstet Gynaecol, 55:369–73.
- Zendehdel, M., Elyasi, F. (2018). *Biopsychosocial etiology of premenstrual syndrome: A narrative review*. J Family Med Prim Care, 7(2): 346–356.
- Zhao, D., Ma, G., Zhang, X., He, Y., Li, M., Han, X. (2016). *Zinc finger homeodomain factor Zfhx3 is essential for mammary lactogenic differentiation by maintaining prolactin signaling activity*. J Biol Chem, M116. 719377.

EKLER

Ek 1: Etik Kurul İzin Formu



Sayı: ETK00-2018-0212
Konu: Etik Kurulu'na Başvurunuz Hk.

25.07.2018

Nihal Demir

Sağlık Bilimleri Fakültesi
Yüksek Lisans Öğrencisi

Doğu Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 21.05.2018 tarih ve 2018/59-27 sayılı kararı doğrultusunda, "Malatya İlinde Yaşayan 19-50 Yaş Grubu Kadınların Premenstrüel Sendrom, Açık Besin İsteği ve Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi" adlı çalışmanız, Yrd. Doç. Dr. Ceren Gezer'in danışmanlığında araştırmanız, Bilimsel ve Araştırma Etiği açısından uygun bulunmuştur.

Bilginize rica ederim.

Doç. Dr. Şükrü TÜZMEN
Etik Kurulu Başkanı

ŞT/ba

www.emu.edu.tr

Ek 2: Araştırma Ölçekleri

**DOĞU AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ**

**MALATYA İLİNDE YAŞAYAN 19-50 YAŞ GURUBU KADINLARIN
PREMENSTRUAL SENDROM, AŞIRI BESİN İSTEĞİ VE BESLENME
DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Anket No:

A- Genel Bilgiler

1. Yaşınız (...)
2. Eğitim Durumunuz :
 - 1) İlköğretim (ilkokul-ortaokul) mezunu ()
 - 2) Ortaöğretim (lise) mezunu ()
 - 3) Ön lisans mezunu ()
 - 4) Lisans mezunu ()
 - 5) Lisansüstü (yüksek lisans / doktora / uzmanlık) ()
3. Medeni Haliniz: 1) Evli () 2) Bekar ()
4. Hekim tarafından konulmuş bir hastalığınız var mı? 1. Evet 2. Hayır
5. Cevabınız evet ise hastalığınızı belirtiniz?
6. Sigara kullanıyor musunuz? 1.Evet 2. Hayır
Evet ise ne kadar?adet/gün
7. Alkollü içecek tüketiyor musunuz? 1.Evet 2.Hayır
8. Cevabınız evet ise aşağıdaki seçenekleri doldurunuz.
İçeceğin Türü: İçeceğin miktarı:
Tüketim sıklığı: a) Her gün b)Haftada Kez c)Ayda Kez

B-Menstrasyon Öyküsü

9. İlk adet yaşıınız:.....
10. Kaç günde bir adet olursunuz?.....
11. Adetiniz kaç gün sürer?.....
12. Doğum kontrol hapı kullanıyor musunuz? 1. Evet 2. Hayır
13. Adet döneminde ağrı yaşar mısınız? 1. Evet 2. Hayır
14. Annenizde veya kız kardeşinizde adet öncesi şikayetler olur mu? 1. Evet 2. Hayır

C-BESLENME ALIŞKANLIKLARI

15. Günde kaç öğün tüketirsiniz? ana, ara
16. Öğün atlar mısınız? 1. Evet 2. Hayır 3. Bazen
17. Cevabınız “evet” veya “bazen” ise genelde hangi öğünü atlıyorsunuz?
1. Sabah 2. Öğle 3. Akşam 4. Ara
18. Öğün atlama nedeniniz nedir? (En fazla 3 seçenek işaretleyiniz)
1. Zaman yetersizliği 2. Alışkanlığı yok 3. Canı istemiyor, iştahsız 4. Zayıflamak istiyor
5. Hazır yemek olmadığı için 6. Maddi olanaksızlık
7. Diğer.....

D-ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

Antropometrik Ölçümler	Ölçüm
Vücut ağırlığı (kg)	
Boy uzunluğu (cm)	
BKI (kg/m ²)	
Bel çevresi (cm)	
Kalça çevresi (cm)	
Bel/kalça çevresi	
Bel/boy çevresi	

E- PREMENSTRUAL SENDROM ÖLÇEĞİ

	ADETTEN BİR HAFTA ÖNCE	Hiç	Çok az	Bazen	Sık sık	Sürekli
1	Kendimi üzgün hissediyorum					
2	İçimden ağlamak geliyor					
3	Canım sıkılıyor					
4	Kendimi bezgin hissediyorum					
5	Hiçbir şey zevk vermiyor					
6	Her şey üzerime geliyor					
7	Karamsar oluyorum					
8	Derin nefes almak istiyorum					
9	Her an kötü bir şey olacakmış gibi korkuyorum					
10	Seslere karşı hassasiyetim artıyor					
11	Arkamdan biri saldıracakmış gibi korkuyorum					
12	Kendimi yorgun hissediyorum					
13	Sanki her şey kötü olacak					
14	Çok çabuk yoruluyorum					
15	Anlam veremediğim korkularım oluyor					
16	Kalbim her zamankinden hızlı çarpıyor					
17	Hiçbir şeyle uğraşmak istemiyorum					
18	Her zamanki işler beni yoruyor					
19	Kendimi sinirli hissediyorum					
20	En ufak olaylara bile çok aşırı tepki gösteriyorum					
21	Öfkemi kontrol etmekte güçlük çekiyorum					
22	Çevremdeki kişilerle ilişkilerim bozuluyor					
23	Sinirlerim geriliyor					
24	Kendimi çok endişeli hissediyorum					
25	Eskisinden daha çabuk yoruluyorum					
26	Kendimi değersiz görüyorum					
27	Dikkatimi toplamakta güçlük çekiyorum					
28	Dikkatim çok çabuk dağılıyor					
29	Dalıp gidiyorum					
30	Doğru düzgün düşünemiyorum					
31	Baş ağrısı oluyor					
32	Kaslarım ağrıyor					
33	Eklem yerlerim ağrıyor					
34	İştahım artıyor					
35	Özellikle unlu ve tatlı					

	yiyecekleriyemekistiyorum					
36	Daha fazla yemek yiyorum					
37	Uyku uyuma isteğim artıyor					
38	Uykumda bölünme oluyor					
39	Sabahları yorgun uyanıyorum					
40	Uykuya dalmakta güçlük çekiyorum					
41	Göğüslerim şişiyor					
42	Göğüslerim en ufak dokunmaya karşı çokduyarlı					
43	Kendimi şişmiş hissediyorum					
44	Kimseyle görüşmek istemiyorum					

F-
AŞ
IRI
BE
Sİ
N
İS
TE

Ğİ ANKETİ

1. Çok sık yemek yiyen birinin yanında olmak beni acıktırır.	Her zaman ? <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
2. Bir besine aşırı istek duyduğumda, bir kez yemeye başlayınca kendimi durduramayacağımı biliyorum.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
3. Eğer aşırı istediğim bir şeyi yersem, sıklıkla kontrolümü kaybederim ve çok yerim.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
4. Aşırı besin isteğine teslim olduğum zaman bundan nefret ederim.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
5. Aşırı besin isteği bende sürekli istediğim besini elde etmenin yollarını düşündürür.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
6. Her zaman aklımda yiyecekler varmış gibi hissediyorum.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>

7. Bazı yiyeceklere karşı aşırı istek duyduğumda kendimi sıklıkla suçlu hissederim.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
8. Kendimi sürekli yiyecekleri düşünürken bulurum.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
9. Kendimi daha iyi hissetmek için yerim.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
10. Bazen yemek yemek bazı şeylerin mükemmel görünmesini sağlar.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
11. Sevdiğim yiyecekleri düşünmek ağızımı sulandırır.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
12. Midem boş olduğu zaman besinlere karşı aşırı istek duyarım.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
13. Vücudumun bazı besinleri istediği düşüncesine kapılırım.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
14. Öyle açlık hissederim ki, midem bana dipsiz bir kuyu gibi görünür.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
15. Aşırı derecede istediğim bir yiyeceği yemek beni daha iyi hissettirir.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
16. Aşırı istediğim yiyecekleri yediğimde, kendimi	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>

daha az depresif hissedirim.						
17. Aşırı istediğim bir yiyeceği yediğim zaman suçluluk hissedirim.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
18. Bir besini aşırı istediğim zaman, kendimi onu yemek için plan yaparken bulurum.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
19. Yemek beni sakinleştirir.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
20. Sıkıldığım, sinirlendiğim ya da üzgün olduğum zaman, besinlere aşırı istek duyarım.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
21. Yemek yedikten sonra kendimi daha az kaygılı hissedirim.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
22. Eğer aşırı istek duyduğum besini elde edersem, onu yemekten kendimi alamam.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
23. Bazı yiyeceklere aşırı istek duyduğumda, olabildiğince çabuk onları yemeye çalışırım.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
24. Aşırı istek duyduğum besini yediğim zaman, kendimi çok iyi hissedirim.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>

25. Aşırı besin isteğime karşı direnecek gücüm yoktur.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
26. Bir kez yemeğe başlarsam durmakta zorlanırım.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
27. Ne kadar uğraşsam da yemek yemeği düşünmeyi durduramam.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
28. Bir dahaki sefere ne yiyeceğimi düşünmek için çok zaman harcarım.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
29. Eğer aşırı besin isteğime teslim olursam, tüm kontrolümü kaybederim.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
30. Aşırı stresli olduğum zaman, aşırı besin isteğim olur.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
31. Yiyecek konusunda hayallere dalarım.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
32. Ne zaman bir yiyeceğe karşı aşırı isteğim olsa, gerçekten o yiyeceği yiyinceye kadar yemeği düşünmeye devam ederim.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
33. Eğer bir besine aşırı istek duyarsam, onu yemekle ilgili düşünceler beni	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>

tüketir.						
34. Duygularım sıklıkla bende yemek yeme isteği oluşturur.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
35. Ne zaman bir açık büfeye gitsem, ihtiyacımdan çok daha fazlasını yerim.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
36. Hemen ulaşabileceğim lezzetli yiyecekleri yemem benim için çok zordur.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
37. Aşırı yemek yiyen biriyle beraberken genellikle bende aşırı yerim.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
38. Yemek yiyince kendimi rahatlamış hissedirim.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>
39. Üzgün olduğum zaman besinlere karşı aşırı istek duyarım.	Her zaman <input type="checkbox"/>	Çoğunlukla <input type="checkbox"/>	Sık sık <input type="checkbox"/>	Ara sıra <input type="checkbox"/>	Nadiren <input type="checkbox"/>	Hiçbir zaman <input type="checkbox"/>

G- 24 SAATLİK BESİN TÜKETİM KAYDI

ÖĞÜNLER	BESİNLER	BESİN MİKTARLARI	NET MİKTAR
Sabah			
Kuşluk			

Öğle			
İkinci			
Akşam			
Gece			