

# 15-49 Yaş Grubu Kadınlarda Premenstrual Sendrom Görülme Sıklığı (Antalya/Türkiye)

## Prevalance of Premenstrual Syndrome in Women in Between 15-49 Ages (Antalya/Turkey)

Ayfer PINAR,<sup>a</sup>  
Selma ÖNCEL<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
<sup>b</sup>Halk Sağlığı Hemşireliği AD,  
Akdeniz Üniversitesi  
Antalya Sağlık Yüksekokulu, Antalya

Geliş Tarihi/Received: 22.12.2010  
Kabul Tarihi/Accepted: 23.05.2011

*Bu çalışma, 2007 yılında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.*

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Selma ÖNCEL  
Akdeniz Üniversitesi  
Antalya Sağlık Yüksekokulu,  
Halk Sağlığı Hemşireliği AD, Antalya,  
TÜRKİYE/TURKEY  
oselma@akdeniz.edu.tr

**ÖZET Amaç:** Bu araştırma, 15-49 yaş grubundaki kadınlarda premenstrual sendrom (PMS) görülme sıklığını belirlemek amacıyla yapılmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Araştırma Antalya il merkezindeki iki sağlık ocağı bölgesinde yapıldı. Örnekleme 15-49 yaş grubundaki toplam 600 kadın alındı. Araştırma Ekim 2005-Mart 2006 tarihleri arasında yapıldı. Veriler yüz yüze görüşme yöntemi ile sosyo-demografik özelliklerin alındığı soru formu ve Premenstrual Değerlendirme Formu (PDF) kullanılarak toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde student t testleri, tek yönlü varyans analizi, Sheffe testi kullanıldı. **Bulgular:** Araştırmaya katılan kadınların %53.5'inin hafif ve %11.8'inin şiddetli derecede PMS yaşadıkları saptanmıştır. Kadınların premenstrual dönemde en fazla sorun yaşadıkları alt ölçekler sırasıyla; genel fiziksel rahatsızlık, yorgunluk, atipik depresif özellikler, düşmanlık/kızgınlık ve bunaltı alt ölçekleridir. Kadınların kendini iyi hissetmede artış, otonomik fiziksel değişimler ve histerik özellikler alt ölçeklerine ait şikâyetleri ise minimal düzeyde yaşadıkları saptanmıştır. Gecekondu bölgesinde yaşayan, sigara içen, çalışmayan, ortaokul mezunu olanlarda ve öğrencilerde PDF puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bunun yanında, medeni durum, beden kitle indeksi, en uzun süre yaşanan yer, gebelik ve çocuk sayısı, sürekli ilaç kullanma, eş eğitimi ve mesleği, aile şekli ve gelir düzeyinin PDF puan ortalaması üzerinde etkisinin olmadığı saptanmıştır. **Sonuç:** Elde edilen sonuçlar doğrultusunda, 15-49 yaş grubu kadınlarda PMS'nin önemli bir sorun olduğu ve sağlık personellerinin bu konuda eğitim ve danışmanlık rollerini yerine getirmeleri önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kadın sağlığı; premenstrual sendrom; sağlık personeli

**ABSTRACT Objective:** This study was conducted as descriptive study in order to determine the frequency of premenstrual syndrome (PMS) in women between 15-49 ages. **Material and Methods:** This study was conducted in two primary health care units in the city centre of Antalya. The sample contained 600 women who were between 15-49 ages. It was conducted between October 2005 and March 2006. Data were obtained with face to face interview by using the sociodemographic information questionnaire and the Premenstrual Assessment Form. The student t-test, one-way analysis of variance and Scheffe test were used in the analysis of the data. **Results:** It was determined that 53.5% and 11.8% of participant women experienced mild-intermediate and serious PMS, respectively. The most problematic subscales experienced by the women were seen general physical discomfort, fatigue, atypical depressive signs, hostility/anger and anxiety. It was found that women rarely experience subscales related to increase in good self-feelings, autonomic physical changes and histeroid features. Average PMS scores found to be high in shanty town residents, smokers, unemployed and graduates of secondary school as well as students. Also, it was determined that marital status, body mass index, most commonly resided location, pregnancy and number of children, continuous medication, education and profession of husband, type of family and income status do not have statistically significant effect on average PMS scores. **Conclusion:** In accordance with these results, PMS was an important problem for the women between 15 and 49 age group, It was advised that the health personnel should perform education and take consulting roles.

**Key Words:** Women's health; premenstrual syndrome; health personnel

**P**remenstrual sendrom (PMS), kadınlarda menstrual siklusun luteal fazı sırasında ortaya çıkıp, menstruasyonun başlamasıyla hızla düzelen, üreme çağı boyunca oldukça yaygın görülen, somatik, bilişsel, duygusal ve davranışsal semptomlar topluluğudur.<sup>1,2</sup>

Üreme çağındaki kadınların yaklaşık %80'nin, menstrual siklusun premenstrual fazına bağlı bazı değişiklikler yaşadığı bildirilmektedir.<sup>3</sup> Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV) ise kadınların psikolojik fonksiyonlarında, hafif premenstrual değişikliklerin prevalansını yaklaşık %75, PMS belirtilerini ise %20-30 olarak belirtmektedir.<sup>4</sup>

PMS, sadece kişiyi değil, ailesini ve içinde bulunduğu grupları ve çevresini de etkiler. Kadının ev içi ve toplumdaki huzursuzluk ve çatışmaları da bu dönemin daha şiddetli ve sıkıntılı geçmesine neden olur.<sup>5-7</sup> Bu dönemdeki kadınlarda hastalık nedeni ile işe gelmeme oranında, hastalık ya da psikolojik nedenlerle hastane acillerine başvuranlarda, davranış bozukluklarında, intihar girişimlerinde ve çocuklara uygulanan baskılarda artma olduğu rapor edilmektedir.<sup>8,9</sup> PMS'nin azaltılması ya da önlenmesi, bireyin kendi sorumluluğunu üstlenmesi açısından önemlidir. Aynı zamanda mesleki yönden sağlık personellerinin başta ebe ve hemşirelerin koruyucu, bakım verici, eğitici, danışman, işbirlikçi ve savunucu rollerinden birden fazlasını uygulayabileceği bir konudur.<sup>2</sup> Topluma hizmet veren hemşire, ebe ve hekimler, PMS şikâyetlerini deneyimleyen kadın ve ailesinin bakımında bütüncül bir yaklaşımla rol alabilecek ve çözüm getirebilecek bir konumdadırlar.

Sağlık personelleri kadını ve ailesini, PMS semptomlarını azaltmaya yönelik uygulamalar ile ilgili cesaretlendirerek, kadının sağlıklı bir yaşam sürdürebilmesi için gerekli önerilerde bulunmalıdır.<sup>2</sup> Tüm bu bilgiler ışığında, bu çalışma, 15-49 yaş grubundaki kadınlarda PMS görülme sıklığını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışma, 15-49 yaş grubundaki kadınlarda PMS görülme sıklığını belirlemek amacıyla tanımlayıcı

olarak yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Antalya merkezde bulunan 54 sağlık ocağı oluşturmuştur. Örneklem sosyo-demografik özellikleri farklı olan, basit rastgele örneklem yöntemi ile seçilen iki sağlık ocağı bölgesindeki (6 ve 25 no'lu sağlık ocakları bölgesi) 15-49 yaş grubundaki kadınlar alınmıştır. Örneklem büyüklüğü MedCalc istatistik paket programı kullanılarak hesaplanmıştır. Evreni temsil edecek örneklem sayısı,  $\alpha= 0.05$ ,  $power= 0.90$ , PMS'nin toplumdaki görülme sıklığı  $p= 0.30$  alınarak hesaplanmıştır.<sup>10</sup> Araştırmanın örneklemine kayıta dayalı sistematik örneklem yöntemi ile seçilen 15-49 yaş grubu 600 kadın oluşturmuş olup, veriler Ekim 2005-Mart 2006 tarihleri arasında toplanmıştır. Seçim yapılırken sağlık ocaklarında kullanılan Ev Halkı Tespit Formları (ETF) kullanılmıştır.

İki bölümden oluşan soru formunda; İlk bölümde araştırmacılar tarafından hazırlanan, kadınların sosyo-demografik, doğurganlık özellikleri ve kullandıkları ilaçlar ile ilgili 16 soru bulunmaktadır. İkinci bölümde ise 95 sorudan oluşan Halbreich ve Endicott (1982) tarafından geliştirilen ve ülkemizde Dereboy ve ark. (1994) tarafından geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan, iç tutarlılığı yüksek derecede güvenilir bulunan (Cronbach Alfa= .97), geriye dönük Premenstrual Değerlendirme Formu (PDF) kullanılmıştır.<sup>11</sup> PDF'de yer alan 95 sorunun tamamı düz anahtarlı olup, altı grupta toplanan yanıt seçenekleri; 1) Her zamankinden farklı değil, 2) Çok az değişim, 3) Hafif değişim, 4) Orta şiddette değişim, 5) Şiddetli değişim, 6) Çok şiddetli değişim olarak gruplandırılmıştır. Doksanbeş sorudan oluşan ölçek literatürdeki gibi 18 alt ölçeğe ayrılarak puanlanmıştır.<sup>11</sup> Bu çalışmada alt ölçekler arasında Cronbach alfa değeri 0.80 olup; tüm maddelerin iç tutarlılığı ise 0.97'dir.

Araştırmada uygulama yapılacak sağlık ocakları belirlenerek il Sağlık Müdürlüğünden gerekli yasal izinler alınmıştır. Katılımcıların sözlü ve yazılı onayı alındıktan sonra soru formunun uygulanmasına geçilmiştir. Araştırmada etik kurul kararı alınmamıştır. Soru formu yüz yüze görüşme yöntemi ile doldurulmuştur. Verilerin istatistiksel analizi SPSS 13.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Ölçekte yer alan altı maddeli yanıt seçeneklerinin

(Her zamankinden farklı değil (1) puan alırken, Çok şiddetli değişim (6) puan almıştır) değerlendirilmesini kolaylaştırmak amacıyla; 1. ve 2. maddeler hafif, 3. ve 4. maddeler orta, 5. ve 6. maddeler ise şiddetli olarak değerlendirilmiştir. Araştırmaya katılanları gruplandırmaya yönelik K-Means (K-ortalamlar) küme analizine değişken olarak 95 PMD maddesi dâhil edilmiş ve üçlü küme çözümlemesi benimsenmiştir. Bu çözümlemeler sonucunda her kümenin almış olduğu ortalama puan eşik değeri olarak belirlenmiştir. Kadınlarda PMS varlığının hesaplanmasında, kümelerin ortalama puanları ile maksimum değer sınırları arasında kalan değerler bulunmuş ve bunların toplam üzerindeki payları hesaplanmıştır. Ortalama ve üzeri puanlar PMS varlığını belirlemiştir. PDF'den alınan puanın yüksek olması PMS görülme riskini de artırmaktadır. Bağımsız değişkenlerin PDF puanları yönünden karşılaştırmalarında, ikili gruplarda Student t testleri, ikiden fazla grubun karşılaştırılmasında ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) istatistik yöntemleri kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda gruplar arasında anlamlılık bulunduğunda, grupların ikili karşılaştırmalarında Scheffe testi kullanılmıştır.

Araştırmaya herhangi bir hormonal doğum kontrol yöntemi kullanmayan, hamile olmayan ve menstruasyon olan kadınlar dâhil edilmiştir. Kadınlarda PMS tanısı koyarken geriye dönük olarak en az iki ardışık semptomatik sıklısta PMS kriterlerinin olup olmadığının değerlendirilememesi araştırmanın sınırlılığıdır. Araştırmada kullanılan ölçeğin premenstrual dönem öncesi ve sırasında değerlendirilememiş olması her iki dönem arasındaki farkın değerlendirilmesine olanak sağlamamıştır.

## BULGULAR

Araştırmaya alınan kadınların yaş ortalaması  $29.29 \pm 8.78$  olarak belirlenmiştir. Kadınların %60.2'si evli, %45.5'i çalışmakta, %24.7'si ilköğretim mezunudur. Araştırmaya katılan evli kadınların eşlerinin %41.6'sı esnaf ve tüccar, %29.4'ü ilköğretim mezunudur. Katılımcıların %12.5'i 400 TL ve altında aylık gelire sahip olup, %83.3'ü çekirdek aile yapısında, %50'si gecekondü bölgesinde oturmaktadır. Araştırma grubundaki kadınların %32.8'i sigara içmek-

te, %10.7'si sürekli bir ilaç kullanmaktadır. Beden kitle indeksleri (BKİ) incelendiğinde ise %60.3'ü normal kilodadır. Kadınların ortalama gebelik sayısı  $2.35 \pm 1.5$  ve ortalama yaşayan çocuk sayısı ise  $1.78 \pm 0.87$ 'dir.

PDF'nin 95 maddesi dâhil edilerek yapılan küme analizine göre her bir kümenin ortalama değeri o küme için eşik değeri olarak belirlenmiştir. Bu eşik değerlere göre kadınların %53.5'i (n= 321) hafif düzeyde şikâyeti olan birinci kümede, %34.8'i (n= 209) orta düzeyde şikâyeti olan ikinci kümede ve %11.7 (n= 70)'si PDF toplam puanı en yüksek olan üçüncü kümede yer almaktadır (Tablo 1).

Premenstrual yakınmaların şiddeti açısından kadınları, hafif-orta-şiddetli olarak 3 grupta değerlendirebilmek için küme analizinde üçlü çözüm benimsenmiştir (Tablo 2). Yapılan küme analizinde PDF ölçek puan ortalamaları ile kümeler arasında anlamlı bir farklılık olduğu, yakınmaların şiddeti arttıkça puanların da arttığı görülmektedir (p= 0.05).

Kadınların alt ölçeklerden aldıkları puan ortalamalarına göre yaşadıkları değişimler en yüksekten en düşüğe göre sıralanmıştır (Tablo 3). Araştırmaya katılan kadınların PDF'nin 18 alt ölçeğine göre aldıkları puanların ortalamalarında en fazla değişimi; genel fiziksel rahatsızlık (Baş ağrısı, migren, sırt eklem ve kas ağrıları, karnında rahatsızlık ve ağrı), yorgunluk, atipik depresif özellikler, düşmanlık/kızgınlık, bunaltı, sosyal işlevsellikte bozulma alanında yaşadıkları belirlenmiştir. Kendini iyi hissetmede artış, otonomik fiziksel değişimler, histerik özellikler, çeşitli duygu durum davranış değişiklikleri ve organik mental özellikler alt ölçekleri ise kadınların en az değişim yaşadıkları alt ölçeklerdir (Tablo 3).

**TABLO 1:** PDF kümeleri eşik değerleri.

Küme	Küme Eşik değeri				
	Sayı	%	$\bar{X}$	Min.Değ.	Maks. Değ.
Küme 1 (Hafif)	321	53.5	1.84	1.00	2.66
Küme 2 (Orta)	209	34.8	2.93	2.31	4.01
Küme3 (Şiddetli)	70	11.7	3.94	3.42	5.04
Toplam	600	100.0	2.46	1.00	5.04

**TABLO 2:** Kadınların PDF alt gruplarından aldıkları puan ortalamalarının kümelere göre dağılımları.

Alt Ölçekler	(Hafif)		(Orta)		(Şiddetli)		F*	P**
	Küme 1 (n= 321)	Standart sapma	Küme 2 (n= 209)	Standart sapma	Küme 3 (n=70)	Standart sapma		
	$\bar{X}$		$\bar{X}$		$\bar{X}$			
1. Çökkün Duygudurum	17.82	5.967	29.38	5.963	43.41	7.636	579.491	0.000
2. Endojen Depresif Özellikler	8.65	3.106	14.05	4.095	17.79	4.672	248.692	0.000
3. Duygusal kararsızlık	5.97	2.589	9.56	3.125	12.30	3.004	194.902	0.000
4. Atipik Depresif Özellikler	12.95	4.320	20.39	4.827	26.50	4.708	337.800	0.000
5. Histerik Özellikler	7.96	2.925	12.29	4.213	16.31	4.655	192.590	0.000
6. Düşmanlık / Kızgınlık	12.24	4.763	20.87	5.604	27.56	5.388	344.250	0.000
7. Sosyal Geri Çekilme	7.78	3.205	12.61	3.879	18.56	3.614	319.164	0.000
8. Bunaltı	7.90	3.242	14.09	3.663	17.77	3.289	357.509	0.000
9. Kendini İyi Hissetmede Artış	6.02	2.509	8.67	3.622	11.66	4.387	107.592	0.000
10. Dürtüsellik	7.72	2.986	12.87	3.929	17.54	4.120	293.309	0.000
11. Organik Mental Özellikler	8.98	3.589	15.03	5.547	22.83	6.514	283.195	0.000
12. Su Tutulumu	12.58	3.974	18.73	5.089	22.36	5.150	197.701	0.000
13. Genel Fiziksel Rahatsızlık	7.84	3.133	12.49	3.162	14.66	2.924	219.528	0.000
14. Otonomik Fiziksel Özellikler	10.84	3.589	15.74	5.066	19.93	5.336	162.119	0.000
15. Yorgunluk	9.07	3.536	14.87	3.685	18.74	3.446	297.938	0.000
16. Sosyal İşlevsellikte Bozulma	22.67	6.696	35.15	6.838	48.77	7.071	514.558	0.000
17. Çeşitli Duygu Durum-Davranış Değişimleri	21.39	5.863	35.11	7.598	48.26	8.014	568.999	0.000
18. Çeşitli Fiziksel Değişimler	11.94	3.682	17.67	4.120	22.87	4.478	283.885	0.000
PDF Toplam	174.37	39.872	278.25	30.708	374.60	34.131	1115.455	0.000

PDF: Premenstrual Değerlendirme Formu.

\* Bütün F değerleri için serbestlik derecesi 2 ve 597 olarak alınmıştır.

\*\* Ölçek skorları arasında p &lt; 0.05 düzeyinde anlamlı farklılıklar bulunan gruplar belirtilmiştir.

Post-Hoc testlerden Scheffe testi sonuçlarına göre kümelerin ikili karşılaştırmaları da 0.05 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

**TABLO 3:** Araştırmaya alınan kadınların PDF alt ölçeklerden aldıkları puan ortalamalarına göre dağılımları (N= 600).

Alt Ölçekler	PDF Alt Ölçekleri		Puan Ortalamaları	
	$\bar{X}$	Min.Değ.	Maks. Değ	Standart sapma
1. Çökkün Duygudurum	3.42	1.0	6.0	1.367
2. Endojen Depresif Özellikler	3.06	1.0	6.0	1.262
3. Duygusal kararsızlık	2.85	1.0	6.0	1.105
4. Atipik Depresif Özellikler	2.84	1.0	6.0	1.256
5. Histerik Özellikler	2.80	1.0	6.0	1.256
6. Düşmanlık/Kızgınlık	2.73	1.0	5.9	1.017
7. Sosyal Geri Çekilme	2.68	1.0	6.0	1.257
8. Bunaltı	2.67	1.0	6.0	1.223
9. Kendini İyi Hissetmede Artış	2.65	1.0	6.0	1.213
10. Dürtüsellik	2.64	1.0	5.7	0.973
11. Organik Mental Özellikler	2.54	1.0	5.7	0.914
12. Su Tutulumu	2.48	1.0	5.8	1.058
13. Genel Fiziksel Rahatsızlık	2.32	1.0	6.0	0.995
14. Otonomik Fiziksel Özellikler	2.12	1.0	6.0	1.103
15. Yorgunluk	2.09	1.0	5.3	0.824
16. Sosyal İşlevsellikte Bozulma	2.08	1.0	6.0	0.933
17. Çeşitli Duygudurum-Davranış Değişimleri	1.94	1.0	5.1	0.775
18. Çeşitli Fiziksel Değişimler	1.90	1.0	5.8	0.928

PDF: Premenstrual Değerlendirme Formu.

Araştırmaya katılan kadınların alt ölçeklerden aldıkları puan ortalamalarının kümelere göre dağılımı ile her bir kümede yaşadıkları değişimler en yüksekten en düşüğe göre sıralanmıştır (Tablo 4). Alt ölçeklerin her bir kümede aldıkları puanlar incelendiğinde **birinci kümede (Hafif)** en az puanı; organik mental özellikler, kendini iyi hissetmede artış, çeşitli duygu durum- davranış değişimleri, otonomik değişimler ve histerik özellikler alt ölçekleri alırken; en fazla puanı ise genel fiziksel rahatsızlık, yorgunluk, atipik depresif özellikler, su tutulumu ve sosyal işlevsellikte bozulma alt ölçekleri almıştır.

**İkinci kümede (Orta)** kendini iyi hissetmede artış, dürtüsellik, otonomik fiziksel değişimler, histerik özellikler, çeşitli duygu durum- davranış değişimleri en az puanı alırken; en yüksek puanı genel fiziksel rahatsızlık, yorgunluk, bunaltı, düşmanlık/kızgınlık, atipik depresif özellikler ve sosyal işlevsellikte bozulma alt ölçekleri almıştır.

**Üçüncü kümede (Şiddetli)** ise en az puanı otonomik fiziksel değişimler, kendini iyi hissetmede

artış, histerik özellikler, çeşitli duygu durum- davranış değişimleri, endojen depresif özellikler alt ölçekleri alırken; genel fiziksel rahatsızlık, yorgunluk, sosyal geri çekilme, düşmanlık/kızgınlık ve sosyal işlevsellikte bozulma alt ölçekleri en yüksek puanı almıştır (Tablo 4). Tüm gruplar incelendiğinde üç grupta da genel fiziksel rahatsızlık, yorgunluk, düşmanlık/kızgınlık, sosyal işlevsellikte bozulma alt ölçekleri en yüksek puanları alırken; kendini iyi hissetmede artış, otonomik fiziksel değişimler, histerik özellikler, çeşitli duygu durum- davranış değişimleri alt ölçeklerinin en düşük puanları aldıkları görülmüştür.

Yaş faktörünün PDF puan ortalamalarını etkilediği saptanmıştır (Tablo 5). Grupların bütünü üzerinden bakıldığında ortaya çıkan farklılık ikili alt gruplar düzeyinde incelendiğinde (Scheffe testi), 15-19 yaş grubu ile 25-29 yaş grubu arasında olduğu ve genel farklılığın da bu iki gruptan kaynaklandığı saptanmıştır ( $p < 0.05$ ). Kadınların yaşadıkları yere göre PDF puan ortalamaları karşılaştırıldığında gecekondu bölgesi ile kentsel bölge

**TABLO 4:** Kümelerin alt ölçek puan ortalamalarının premenstrual semptom şiddetine göre dağılımı.

Alt Ölçekler	Küme 1 (n= 321)		Küme 2 (n= 209)		Küme 3 (n=70)	
	$\bar{X}$	sıra	$\bar{X}$	sıra	$\bar{X}$	sıra
1. Çökkün Duygudurum	1.78	12	2.94	11	4.34	9
2. Endojen Depresif Özellikler	1.73	13	2.81	12	3.56	14
3. Duygusal kararsızlık	1.99	8	3.19	7	4.10	10
4. Atipik Depresif Özellikler	2.16	3	3.40	5	4.42	7
5. Histerik Özellikler	1.59	14	2.46	15	3.26	16
6. Düşmanlık / Kızgınlık	2.04	6	3.48	4	4.59	4
7. Sosyal Geri Çekilme	1.94	10	3.15	8	4.64	3
8. Bunaltı	1.97	9	3.52	3	4.44	6
9. Kendini İyi Hissetmede Artış	1.51	17	2.16	18	2.91	17
10. Dürtüsellik	1.93	11	2.17	17	4.38	8
11. Organik Mental Özellikler	1.50	18	2.51	13	3.80	12
12. Su Tutulumu	2.10	4	3.12	9	3.73	13
13. Genel Fiziksel Rahatsızlık	2.61	1	4.16	1	4.89	1
14. Otonomik Fiziksel Özellikler	1.55	15	2.25	16	2.85	18
15. Yorgunluk	2.27	2	3.72	2	4.68	2
16. Sosyal İşlevsellikte Bozulma	2.06	5	3.20	6	4.43	5
17. Çeşitli Duygudurum-Davranış Değişimleri	1.53	16	2.50	14	3.45	15
18. Çeşitli Fiziksel Değişimler	1.99	7	2.95	10	3.81	11
PDF Toplam	34.25	-	53.69	-	72.28	-

**TABLO 5:** Araştırmaya katılan kadınların bazı sosyo-demografik özellikleri ile PDF puan ortalamalarının karşılaştırılması.

Özellikler	PDF Sayı	Puan Ortalamaları		İstatistiksel Analiz
		$\bar{X}$	Standart sapma	
<b>Yaş</b>				
15-19	104	2.70	0.88	
20-24	95	2.53	0.81	F= 2.803
25-29	113	2.32	0.67	P= 0.016*
30-34	108	2.40	0.81	
35-39	92	2.44	0.84	
40 ve üzeri	88	2.38	0.93	
<b>Medeni durum</b>				
Evli	361	2.42	0.80	t= -1.416
Bekar	239	2.52	0.87	P= 0.157
<b>Yerleşim yeri</b>				
Gecekondu	300	2.55	0.84	t= 2.547
Kent	300	2.38	0.82	P= 0.011*
<b>Çalışma durumu</b>				
Çalışıyor	273	2.35	0.81	t= -2.873
Çalışmıyor	327	2.55	0.83	P= 0.004*
<b>Meslek</b>				
Ev hanımı	215	2.48	0.80	
Öğrenci	100	2.68	0.88	F= 3.267
İşçi	64	2.48	0.89	P= 0.012*
Memur	176	2.32	0.78	
Esnaf-tüccar	45	2.39	0.82	
<b>Eğitim durumu</b>				
Okuryazar-ilkokul	163	2.44	0.79	
Ortaokul	58	2.72	0.88	F= 4.453
Lise	208	2.53	0.87	P= 0.004*
Üniversite	171	2.30	0.77	
<b>Eşinin mesleği</b>				
Memur	125	2.26	0.81	
İşçi	71	2.43	0.76	F= 2.734
Esnaf-tüccar	150	2.55	0.73	P= 0.028**
Emekli	15	2.32	1.25	
Eşi yok	239	2.52	0.87	
<b>Eşin eğitim durumu</b>				
İlkokul	112	2.38	0.78	
Ortaokul	45	2.70	0.79	F= 2.012
Lise	85	2.37	0.71	P= 0.091
Üniversite	119	2.38	0.86	
Eşi Yok	239	2.51	0.86	
<b>Toplam aylık gelir</b>				
0-400	74	2.53	0.85	
401-800	224	2.56	0.85	F= 2.125
801-1200	111	2.41	0.72	P= 0.076
1201-1600	81	2.30	0.86	
1601- ve üzeri	110	2.39	0.85	
<b>Aile şekli</b>				
Çekirdek	500	2.45	0.84	t= 0.666
Geniş	100	2.51	0.77	P= 0.506
<b>En uzun süre yaşanan yer</b>				
Büyükşehir	293	2.46	0.85	
Şehir	184	2.44	0.81	F= 0.303
İlçe	77	2.47	0.82	P= 0.823
Köy	46	2.57	0.84	
<b>Sigara içme durumu</b>				
İçen	197	2.58	0.85	T= 2.423
İçmeyen	403	2.40	0.82	P= 0.016*

\* Alfa= 0.05 yanılma düzeyinde gruplar arasında istatistiksel bir farklılığa işaret etmektedir ( $p < 0.05$ )

\*\* Tek yönlü varyans analizi hesaplaması sonucunda gruplar arasında istatistiksel bir fark görünmesine rağmen grupların ikili karşılaştırmaları Scheffe testi ile yapılmasında 0.05 yanılma düzeyinde bir farklılık gözlenmemiş ama 0.10 yanılma düzeyinde bakıldığında bazı gruplar arasında farklılık olduğu gözlenmiştir. Ancak çalışmamızın bütünlüğü açısından 0.05 yanılma düzeyi tercih edildiğinden dolayı 0.10 düzeyindeki farklılıklar dikkate alınmamıştır.

arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ( $p < 0.05$ ). Gecekondu bölgesinde PDF puan ortalaması daha yüksektir (Tablo 5). Çalışan kadınlarla çalışmayanların PDF puan ortalamaları karşılaştırıldığı zaman iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ( $p < 0.05$ ). Çalışmayan kadınlarda PDF puan ortalaması daha yüksektir.

Kadınların meslekleri ile PDF puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yapılan ikili analizlerde bu farklılığın öğrenci ile memur gruplarından kaynaklandığı belirlenmiştir. Araştırmaya katılan kadınların eğitim durumları ile PDF puanı arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu; bunun da ortaokul ile üniversite mezunlarından kaynaklandığı saptanmıştır ( $p < 0.05$ ). Ayrıca kadınların sigara içme durumlarının PDF puan ortalamalarını etkilediği ( $p < 0.05$ ) belirlenmiştir. Sigara içenlerde PDF puan ortalaması daha yüksek bulunmuştur (Tablo 5).

Araştırmada kadınların medeni durumları, eşlerinin meslekleri ve eğitim durumları, aylık gelirleri, aile tipleri ve en uzun süre yaşanan yerin, PDF puan ortalamalarını etkilemediği görülmüştür ( $p > 0.05$ ). Tabloda yer verilmeyen bazı durumlarda da; kadınların BKİ'nin (zayıf, normal ve şişman), devamlı ilaç kullanma durumlarının, gebelik ve çocuk sayılarının PDF puan ortalamalarını etkilemediği saptanmıştır ( $p > 0.05$ ).

## TARTIŞMA

Toplumda oldukça yaygın olan PMS'nin kadınların yakın aile ilişkilerini, sosyal yaşantılarını, performanslarını, iş ilişkilerini, üreticiliklerini ve yaşam kalitelerini etkilediği bilinmektedir. Çalışmada kadınların %53.5'inin hafif, %11.8'inin ise şiddetli derecede PMS yaşadığı saptanmıştır. Yapılan araştırmaların bir kısmında PMS'nin farklı ırk, kültür ve sosyo-ekonomik gruplarda yaygın olarak yaşandığı ve kadınların %75-95'inin bazı premenstrual değişiklikler, %20-50'sinin ise PMS yaşadıkları, buna karşın %20-40'ının tıbbi yardım aradıkları bildirilmektedir.<sup>12,13</sup> Adıgüzel ve ark.nın (2007) Manisa'da yaptıkları çalışmada, kadınların %59.70'inde hafif ve %6.1'inde şiddetli PMS oldu-

ğu saptanmıştır.<sup>14</sup> Yapılan çalışmalarda ciddi PMS sıklığı %4.9-%16.2 arasında, 21-35 yaş grubundaki kadınlarda %8'inde ciddi, %14'ünde ise orta şiddette PMS olduğu bildirilmektedir.<sup>15,16</sup> Aynı yaş grubunda yapılan diğer çalışmalarda bu oranlar %32.7 ve %26.8 olarak saptanmıştır.<sup>17,18</sup> Bu bulgular çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bazı çalışmalarda PMS prevalansı %58, %49.7, %67.5 olarak saptanmış ve yaşanan şikâyetlerin sağlık kuruluşuna başvurmayı anlamlı düzeyde etkileyecek kadar şiddetli olduğu belirlenmiştir.<sup>19-21</sup> Demir ve ark.nın (2006) sağlık personelleri ile ilgili yaptığı çalışmada ise, PMS prevalansı %20.1 olarak belirlenmiş olup, kadınların %70.3'ü bu dönemde iş verimliliklerinin azaldığını ifade etmiştir.<sup>9</sup> Çalışmada ve literatürde PMS prevalansına ait veriler arasındaki farklılıkların araştırmaların farklı sosyokültürel yapılarda ve yaş gruplarında yapılmış olmasından ve araştırmalarda farklı ölçeklerin kullanılması ile ilgili olabileceği düşünülmektedir. PMS görülme oranının yapılan çalışmalarda yüksek olması konunun ciddiyetini bir kez daha ortaya koyması açısından önemli bir bulgudur.

## PDF ALT ÖLÇEKLERİNE AİT VERİLER

Çalışmada dikkat çeken sonuçlardan birisi, PDF alt ölçeklerinden, genel fiziksel rahatsızlık alt ölçeğinin en fazla değişim yaşanan alt grup olmasıdır (Tablo 3). PMS fiziksel, psikolojik ve davranışa ait semptomların bir araya gelmesi ile karakterizedir.<sup>22</sup> Çalışmada fiziksel değişim alt ölçeğini yorgunluk, atipik depresif özellikler, düşmanlık/kızgınlık, bunaltı ve sosyal işlevsellikte bozulma alt ölçekleri izlemektedir. Bu bulgu Dereboy ve ark.nın (1994) öğrenciler üzerinde yapmış oldukları çalışmada, yorgunluk, bunaltı, genel fiziksel rahatsızlık, sosyal geri çekilme ve atipik depresif özellikler alt ölçek puanlarının yüksek olması sonucu ile uyumludur.<sup>11</sup> Oskay'ın (2008) hemşirelik öğrencileri üzerinde yapmış olduğu çalışmada da, benzer şekilde adet döneminde öğrencilerde karında şişkinlik, kalça ve karında ağrı, memede şişkinlik ve hassasiyet, kolay öfkelenme, gerginlik olduğu saptanmıştır.<sup>23</sup> Yapılan diğer iki çalışmada en fazla görülen semptomun yorgunluk, iştahta değişiklik,

sinirlilik, şişkinlik, yorgunluk, ağrı gibi şikayetlerin olduğu bulunmuştur.<sup>18,20</sup> Yine Murakami ve ark.nın (2009) Japonya'da yaptıkları çalışmada 18-24 yaş grubu kadınlarda en sık ağrı, davranış bozuklukları, ödem, negatif duygular görüldüğü belirtilmiştir.<sup>24</sup>

Çalışmada sosyal işlevsellikte bozulma yüksek puan alan alt ölçeklerdendir (Tablo 3). PMS, kadın sağlığını yakından ilgilendiren, fiziksel ve psikolojik yakınmalarla seyreden, sosyal ve aile içi ilişkileri etkileyen bir durumdur. Bu belirtiler kadının ruh sağlığını, sosyal ilişkilerini bozar, işteki verimini aksatır, öğrencinin okula devamını olumsuz etkiler ve işlerini yapmasını güçleştirebilir. Yapılan çalışmalarda PMS olan Amerikalı kadınların %30'unun partnerleri, çocukları, ark. ile ilişkilerinde ve ev yaşantılarında ciddi sorunlar yaşadıkları, %17'sinin sosyal, %14'ünün iş yaşantılarının kesintiye uğradığı bildirilmiştir.<sup>16</sup> Üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada ise, öğrencilerin %35.2'si PMS belirtilerinin yaşam aktivitelerini etkilediğini belirtmişlerdir.<sup>25</sup> Bu bulgular çalışmanın sonuçlarını destekler niteliktedir. Sosyal işlevsellikte bozulmanın PMS'li kadınların yaşantıları üzerinde ne denli olumsuz etki yarattığı görülmektedir. Elde edilen veriler, kadınların bu dönemde karşı karşıya kaldıkları sorunlarla baş etmelerinde, yardıma gereksinim duydukları şeklinde değerlendirilebilir.

Üzerinde durulması gereken sonuçlardan birisi de, çalışmada en düşük puanı alan alt ölçeklerin kendini iyi hissetmede artış, otonomik fiziksel değişimler ve histerik özellikler olmasıdır (Tablo 3). Erci ve ark.nın (1999) yapmış oldukları çalışmada da, kendini iyi hissetmede artış alt ölçeğinin en düşük puanı alması, PMS'nin kadının yaşantısını ne kadar etkilediğini göstermesi açısından önemlidir.<sup>26</sup> Kadınların belirli dönemlerde bu sıkıntılarla karşı karşıya kalması onları incitmekte, bu durum yaşamalarının stresli hale gelmesine neden olmaktadır.

#### PDF PUAN ORTALAMALARI İLE SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER ARASINDAKİ İLİŞKİ

Çalışmada PMS görülmesinde yaşın önemli bir faktör olduğu ortaya çıkmıştır (Tablo 5). Yapılan bir-

çok çalışmada PMS şikâyetlerinin görülmesinde yaş faktörünün önemi üzerinde durulmuştur.<sup>9,27-29</sup> PMS'nin herhangi bir yaşta ortaya çıkabileceği bildirilmektedir.<sup>30</sup> Ancak premenstrual değişiklikler yaygın olarak menarşla başlamakta, ciddi semptomlara adölesan ve orta yaş grubunda benzer oranlarda rastlanmaktadır. Buna karşılık PMS'nin değerlendirilmesi ve tedavisi 30 yaş ve sonrası dönemde başladığı için semptomların yaşla birlikte arttığından söz edilir.<sup>30</sup> Son yıllarda yapılan çalışmalarda ise premenstrual yakınmaların önemli bir bölümünün ergenlikte başladığı ve genç yaşlarda daha yaygın olduğu belirtilmektedir.<sup>9,28,31,32</sup> Bunun nedeni olarak, pubertal durumun, pubertal zamanlamanın, yaş ve hormonlardaki değişimlerin genç kızları olumsuz yaşam olaylarına ve bu olaylarla baş etme konusunda duyarlı hale getirdiği gösterilmektedir.<sup>33</sup> Bu sonuçlar PMS konusunda yaşın önemli bir belirleyici olduğunu ve sağlık personellerinin doğurganlık çağındaki kadınlarla çalışırken bunun önemi üzerinde durmalarının gerekliliğini ortaya çıkarması açısından dikkat çekilmesi gereken bir bulgudur. Premenstrual şikâyetler adölesan genç kızın kendine olan güvenini, toplumsal ilişkilerini ve derslere devamını olumsuz etkilemesi nedeniyle erken dönemde ele alınması gereken bir durumdur.

Dikkat çeken bir sonuç da; gecekondü bölgesinde yaşayan kadınların PDF puanlarının daha yüksek olmasıdır. Kişinin yaşadığı yer, bölge onun davranış biçimini etkiler. Kişi göç etmiş olduğu yerle içine yeni girdiği ortama uyum gösterememekte, çaresizlik hissetmekte, çoğu zaman mutsuz olmakta ve tüm bunlar kişinin bocalamasına neden olmaktadır.<sup>34</sup> Yapılan çalışmalarda yaşanan yoğun stresin PMS üzerinde etkisi olduğu bildirilmektedir.<sup>19</sup>

Çalışmada medeni durumun PDF puan ortalamalarını etkileyen bir faktör olmadığı görülmüştür. Yapılan diğer çalışmalarda da medeni durum ile PMS arasında anlamlı bir ilişki olmadığını gösteren bulgular, bu çalışmanın sonuçlarını destekler niteliktedir.<sup>18,26</sup> Bununla birlikte Cohen ve ark. (2002) yaptıkları çalışmalarda, PMS'nin evli kadınlarda bekarlara göre daha yüksek oranda olduğunu saptamışlardır.<sup>35</sup> Bunun yanında Sule ve ark. (2007)

Nijerya'da yaptıkları çalışmada, kontraseptif kullanan, hiç doğum yapmamış kadınlarda PMS'nin daha fazla olduğunu göstermişlerdir.<sup>36</sup> Çalışmada elde edilen sonuçlar PMS'nin medeni durum gözetmeksizin herkeste görülebileceğini, dolayısıyla yapılacak eğitimlerin tüm kadınları kapsamaması gerektiğini düşündürmektedir.

Çalışmada kadınların mesleklerinin ve çalışıyor olma durumlarının PMS'yi etkilediği belirlenmiştir. Çalışmak kişinin, bir işe yaradığı, toplumda statüsünün olduğu, emeğini değerlendirdiği duygusunu yaşamasına olanak sağlamaktadır.<sup>37</sup> Literatürde PMS ile ev dışında çalışma arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır.<sup>38</sup> Ancak çalışan ve işinden memnun olmayan kadınlarda PMS şiddeti daha fazla bulunmuştur. İşli olan ancak bunu kendi seçimiyle yapmayan kadınların yakınmalarının daha fazla olduğu; öte yandan ev kadınlığı kendi seçimleri olan çocuklu kadınlarda ise psikolojik yakınmaların daha az olduğu saptanmıştır.

Önemli bulgulardan birisi de eğitim durumunun PDF puanı üzerinde etkili olmasıdır. PMS genç ve eğitim düzeyi düşük olan kadınlarda daha ciddi semptomlarla yaşanmaktadır.<sup>39</sup> Bazı çalışmalarda ise eğitim durumu ile PMS arasında bir ilişki olmadığı saptanmıştır.<sup>26</sup> Bunun yanında Silva ve ark.nın (2006) Brezilya'da yaptıkları çalışmada, PMS'nin en çok sosyoekonomik seviyesi ve eğitim düzeyi yüksek olan kadınlarda görüldüğü belirlenmiştir.<sup>40</sup> PMS ile ilgili değişiklikleri algılama, baş etme durumlarının kültürden kültüre değişebileceği, alışkanlıkların bunu etkileyebileceğini söylemek mümkündür.

Çalışmada sigara içenlerde PDF puan ortalaması daha yüksektir. Bu sonuç sigara içenlerde PMS sıklığının daha fazla olduğunu göstermektedir. Erci ve ark.nın (1999) yapmış oldukları çalışmada, sigara kullanımı ile PMS arasında ilişki olduğu, sigara içmenin PMS görülme oranını etkilediği belirlenmiştir.<sup>26</sup> Yine diğer bazı çalışmalarda da alkol, sigara kullanma, az egzersiz yapma durumlarında PMS şikâyetlerinin arttığı bildirilmektedir.<sup>31,41</sup> Bu sonuçlar çalışmanın sonuçlarını destekler niteliktedir.

PMS'yi etkileyen faktörlerin yanında; çalışmada BKİ, gebelik ve çocuk sayısının, aile şeklinin, kadınların eşlerinin eğitim ve meslek durumlarının ve toplam aylık gelirleri ile PMS puanı arasında bir ilişki olmadığı belirlenmiştir. Yamamoto ve ark.nın (2009) yaptığı çalışmada ise, BKİ ile menstruasyon ağrısının ilişkili olduğunu ancak PMS ile anlamlı bir farklılık göstermediği saptanmıştır.<sup>31</sup> Bu sonuçların tümünün dikkate alınması ve PMS konusunda yapılacak destekleme çalışmalarında yol gösterici olması açısından önemlidir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada kadınların yarısının (%53.5) hafif derecede PMS yaşadıkları saptanmıştır. Kadınların en fazla değişim yaşadıkları alt ölçekler, genel rahatsızlık, yorgunluk, atipik depresif özellikler, düşmanlık/kızgınlık, bunaltı, sosyal işlevsellikte bozulma iken; en az değişim yaşanan alt ölçekler, kendini iyi hissetmede artış, otonomik fiziksel değişimler, histerik özellikler, çeşitli duygu-durum davranış değişimleri ve organik mental özellikler alt ölçekleridir.

Araştırmaya alınan kadınlarda PMS puan ortalamalarını yaşları, gecekonduda yaşama, çalışma, meslek sahibi olma, eğitim düzeyi, sigara içme etkilerken; medeni durum, eşin eğitimi, toplam gelir durumu, aile şekli, gebelik ve çocuk sayısı, BKİ, devamlı ilaç kullanma ve en uzun süre yaşanan yerin etkilemediği saptanmıştır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Özellikle birinci basamak sağlık kuruluşlarında çalışan sağlık personelinin, ev ziyaretleri sırasında ve sağlık kurumlarında kadınlara PMS'nin nedenleri, semptomları ve tedavi yöntemleri hakkında eğitim ve danışmanlık yapılmalı, farkındalık geliştirilmeli,

- Sigara içen kadınlara sigaranın PMS üzerindeki etkileri anlatılarak sigara ile ilişkisinin farkına varmaları sağlanmalıdır.

Son söz olarak; Sağlık personelleri PMS'yi tanımlama ve bununla baş etmede yardımcı olabilecek anahtar kişilerdir. Başta hemşireler olmak üzere

tüm sağlık personelleri kadınlarla oldukları her durumda (doğum öncesi, doğum sonrası dönemlerde, çocuklarına bakım verirken, serviks, uterus muayeneleri ve taramaları sırasında vb.) bu fırsatı en iyi şekilde değerlendirmelidir.

## Teşekkür

*Çalışmaya katılmayı kabul eden tüm kadınlara; çalışmanın istatistiklerinin yapılmasında yardımcı olan Akdeniz Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesinde görevli Doç.Dr. Can Deniz KÖKSAL'a teşekkür ederiz.*

## KAYNAKLAR

1. Stevinson C, Ernst E. Complementary/alternative therapies for premenstrual syndrome: a systematic review of randomized controlled trials. *Am J Obstet Gynecol* 2001;185(1):227-35.
2. Öncel S, Pinar A. [Approach nursing and diagnosis, treatment of premenstrual syndrome]. *Sendrom* 2006;18(9):86-91.
3. Steiner M, Macdougall M, Brown E. The premenstrual symptoms screening tool (PSST) for clinicians. *Arch Womens Ment Health* 2003;6(3):203-9.
4. Lane T, Francis A. Premenstrual symptomatology, locus of control, anxiety and depression in women with normal menstrual cycles. *Arch Womens Ment Health* 2003;6(2):127-38.
5. Gannon L, Luchetta T, Pardie L, Rhodes K. Perimenstrual symptoms: relationships with chronic stress and selected lifestyle variables. *Behav Med* 1989;15(4):149-59.
6. Pazy A, Yedlin N, Lomranz J. The measurement of perimenstrual distress. *J Psychol* 1989;123(6):571-83.
7. Vicdan K, Kukner S, Dabakoglu T, Ergin T, Keles G, Gokmen O. Demographic and epidemiologic features of female adolescents in Turkey. *J Adolesc Health* 1996;18(1):54-8.
8. Demir B, Algül LY, Güven ES. [The incidence and the contributing factors of premenstrual syndrome in health working women]. *J Turk Soc Obstet Gynecol* 2006;3(4):262-70.
9. Deuster PA, Adera T, South-Paul J. Biological, social, and behavioral factors associated with premenstrual syndrome. *Arch Fam Med* 1999;8(2):122-8.
10. Saka O. [Selection of research phases II]. *Turk J Emerg Med* 2004;4(2):81-5.
11. Dereboy Ç, Dereboy İF, Yiğitöl F, Coşkun A. [Psychometric data for the premenstrual assessment form: a cluster analytic study]. *Turk Psikiyatri Derg* 1994;5(2):83-90.
12. Suffling K. Premenstrual syndrome. *Gynaecological Nursing, A Practical Guide*. 1st ed. Edinburg, London, NewYork: Churchill Livingstone; 2001. p.109-27.
13. McCool WF, Durain D. Common Diagnoses in Women's Gynecological Health. In: Varney H, Kriebs JM, Geger CL, eds. *Varney's Midwifery*. 4th ed. Missisauga: Jones Bartlett Publishers; 2004. p.379-438.
14. Adıgüzel H, Taşkın O, Danacı AE. [The symptomatology and prevalence of symptoms of premenstrual syndrome in Manisa, Turkey]. *Turk Psikiyatri Derg* 2007;18(3):215-22.
15. Halbreich U, Borenstein J, Pearlstein T, Kahn LS. The prevalence, impairment, impact, and burden of premenstrual dysphoric disorder (PMS/PMDD). *Psychoneuroendocrinology* 2003;28(Suppl 3):1-23.
16. Freeman EW. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder: definitions and diagnosis. *Psychoneuroendocrinology* 2003;28(Suppl 3):25-37.
17. Akyılmaz F, Özçelik N, Polat G. [Prevalence of premenstrual syndrome]. *Medical Journal of SSK Göztepe Education Hospital* 2003;18(2):106-9.
18. Güneş G, Pehlivan E, Genç M, Özer F, Karaoğlu L, Özcan Y. [Women over years and according to the DSM-IV diagnostic criteria prevalence of premenstrual syndrome and some Risk Factors]. *Klinik Bilimler&Doktor* 2000;6(5):660-3.
19. Canbaz S, Dündar C, Sunter T, Kılınçer A, Peşken Y. [Prevalence of premenstrual syndrome girl students of the University of Ondokuz Mayıs]. *Klinik Bilimler&Doktor* 1999;5(5):680-4.
20. Erbil N, Karaca A, Kırış T. [Investigation of premenstrual syndrome and contributing factors among university students]. *Turk J Med Sci* 2010;40(4):565-73.
21. Tanrıverdi G, Selçuk E, Okanlı A. [Prevalence of premenstrual syndrome in university students]. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences* 2010;13(1):52-7.
22. Sundström I, Bäckström T. Patients with premenstrual syndrome have decreased saccadic eye velocity compared to control subjects. *Biol Psychiatry* 1998;44(8):755-64.
23. Oskay Ü, Can G, Taş D, Sezgin Ö. [Premenstrual complaints of the nursing students]. *İ.Ü.F.N. Hem Derg* 2008;16(63):157-64.
24. Murakami K, Sasaki S, Takahashi Y, Uenishi K, Watanabe T, Kohri T, et al. Association between Hardness (Difficulty of Chewing) of the Habitual Diet and Premenstrual Symptoms in Young Japanese Women. *Environ Health Insights* 2010;3:53-61.
25. Bölükbaşı N, Tiryaki N. [The knowledge, attitudes and behaviors about premenstrual syndrome in students]. *Nursing Forum* 2003;6(3):44-9.
26. Erci B, Okanlı A, Kılıç D. [The relationship between premenstrual syndrome and healthy lifestyle behaviours and depression level]. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 1999;2(2):14-26.
27. İnce N. [Premenstrual syndrome in adolescence]. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2001;21(5):369-73.
28. Coşkun A, Kızılkaya N. [Reproductive age women living in İstanbul in terms of age groups seen perimenstrual situation assessment report]. *Hemşirelik Bülteni* 1995;9(35):35-44.
29. Derman O, Kanbur NO, Tokur TE, Kutluk T. Premenstrual syndrome and associated symptoms in adolescent girls. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2004;116(2):201-6.
30. Antai AB, Udezi AW, Ekanem EE, Okon UJ, Umoiyoho AU. Premenstrual syndrome: prevalence in students of the University of Calabar, Nigeria. *Afr J Biomed Res* 2004;7(2):45-50.
31. Yamamoto K, Okazaki A, Sakamoto Y, Funatsu M. The relationship between premenstrual symptoms, menstrual pain, irregular menstrual cycles, and psychosocial stress among Japanese college students. *J Physiol Anthropol* 2009;28(3):129-36.
32. Issa BA, Yussuf AD, Olatinwo AW, Ighodalo M. Premenstrual dysphoric disorder among medical students of a Nigerian university. *Ann Afr Med* 2010;9(3):118-22.
33. Akdeniz F, Gönül AS. [The relationship between depression in women with reproductive events]. *Klinik Psikiyatri* 2004;1(Suppl 2):70-4.

34. Balcıoğlu İ. [Stress, youth, urbanization, violence]. New Symposium 2001;39(1):49-56.
35. Cohen LS, Soares CN, Otto MW, Sweeney BH, Liberman RF, Harlow BL. Prevalence and predictors of premenstrual dysphoric disorder (PMDD) in older premenopausal women. The Harvard Study of Moods and Cycles. J Affect Disord 2002;70(2):125-32.
36. Sule ST, Umar HS, Madugu NH. Premenstrual symptoms and dysmenorrhoea among Muslim women in Zaria, Nigeria. Ann Afr Med 2007;6(2):68-72.
37. Yüksel İ. [Study of the psycho-social results of unemployment]. C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi 2003;4(2):21-38.
38. Ugarriza DN, Klingner S, O'Brien S. Premenstrual syndrome: diagnosis and intervention. Nurse Pract 1998;23(9):40, 45, 49-52 passim.
39. İsmail KM, O'Brien S, Dimmock P. Premenstrual syndrome. Gynaecology. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia: Churchill Livingstone Company; 2003. p.401-11.
40. Silva CM, Gigante DP, Carret ML, Fassa AG. [Population study of premenstrual syndrome]. Rev Saude Publica 2006;40(1):47-56.
41. Harlow SD, Park M. A longitudinal study of risk factors for the occurrence, duration and severity of menstrual cramps in a cohort of college women. Br J Obstet Gynaecol 1996;103(11):1134-42.