

Üniversite Öğrencilerinde Premenstrüel Sendrom

PREMENSTRUEL SYNDROME AMONG UNIVERSITY STUDENTS

Melda KARAVUŞ*, Dilşad CEBECİ**, Meltem BAKIRCI***, Osman HAYRAN****

* Doç.Dr.Marmara Üniv. Tıp Fak. Halk Sağlığı ABD,

** Yard.Doç.Dr.Marmara Üniv. Tıp Fak. Halk Sağlığı ABD,

*** Arş.Gör.Marmara Üniv. Tıp Fak. Halk Sağlığı ABD,

**** Prof.Dr.Marmara Üniv. Tıp Fak. Halk Sağlığı ABD,

Özet

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu ve Hemşirelik Yüksek Okuluna devam etmekte olan 406 kız öğrenci üzerinde yapılan bu kesitsel araştırmada premenstrüel sendrom (PMS) sıklığı %17.2 bulunmuştur.

PMS görülme durumunun aile öyküsü ve dismenore olma durumuna göre dağılımı istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, ilk adet yaşına ve adet düzenine göre dağılımı istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Premenstrüel sendromu olan öğrencilerin bu şikayetleri nedeniyle bir sağlık kuruluşuna başvurmuş olma yüzdeleri %17.1 iken, bu yüzde premenstrüel sendromu olmayanlarda %6.2'dir. Fark istatistiksel olarak anlamlıdır.

Anahtar Kelimeler: Premenstrüel sendrom,
Üniversite öğrencileri

T Klin Tıp Bilimleri 1997, 17:184-190

Summary

This study was carried out on 406 female student in Marmara University, Vocational School of Health Services and Nursing School. In this cross-sectional study premenstrual syndrome rate was found to be 17.2%.

The association between premenstrual syndrome with family history and dysmenorrhea were found to be significant whereas the associations with the age at menarche and regularity of cyclus were not significant.

The ratio of those who visited health centers to those who did not among girls with premenstrual syndrome was found 17.2%, but it was 6.2% among those without syndrome. This difference was found statistically significant.

Key Words: Premenstruel syndrome,
University students

T Klin J Med Sci 1997, 17:184-190

Bir adet dönemi boyunca kadınların çeşitli ruhsal ve fiziksel değişikliklerden geçtikleri bilinmektedir (1-5). Yapılan araştırmalar göstermektedir ki adet kanamasının sonunda kadınlar kendilerini genellikle iyi hissetmekte ve bu iyilik hali foliküler fazın sonlarına doğru en yüksek noktaya ulaşmaktadır (4,6,7). Daha sonra bu iyilik halinde azalma başlamakta ve luteal fazın sonuna doğru kadın kendinde çeşitli rahatsızlıklar hissedebilmektedir

(4,6,8,9). Söz konusu rahatsızlıklar, duygusal, fiziksel ve davranışsal olabilir (6,8,10-21). Örneğin; kadınların ağrı eşiği düşebilmekte ve adet dönemi başlarında daha hafif algıladıkları bir ağrıyı, adet döneminin sonlarına doğru daha şiddetli algılayabilmektedirler (8). Kadınlarda anksiyete, saldırganlık, huzursuzluk, depresyon, uykusuzluk (10), algılama bozuklukları (12,13), dikkatini toplayamama (14,17), iştah artışı (15), cinsel istekte artış (15) ve içe kapanıklık (18) gibi psikolojik ve davranışsal bazı rahatsızlıklar gözlenmekle birlikte, bazen vücudun su toplanması (14,19), göğüslerde hassasiyet (15,16) ve baş ağrısı (16,20) gibi bir takım fiziksel rahatsızlıklar da ortaya çıkabilmektedir.

Geliş Tarihi: 21.08.1996

Yazışma Adresi: Dr.Melda KARAVUŞ
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Halk Sağlığı ABD, İSTANBUL

Tüm bunlara karşın adet öncesi dönemde hattan daha fazla zevk alma, temiz ve düzenli olma, kendini enerjik hissetme ve daha yaratıcı olma gibi bazı olumlu değişikliklerin de gözlemlenebileceği bildirilmiştir (21).

Premenstrüel dönemde hissedilen bu tür rahatsızlıklar çeşitli şekillerde sınırlanıp, şiddetleri hakkında yorumlar yapıp premenstrüel sendromun tanımlanmasına çalışılmıştır (6,7,16,22-26). Sendrom ilk kez 1931 yılında Frank tarafından tanımlanmış ve adet kanamasından iki hafta kadar önce başlayan ve adet kanamasının başlaması ile azalan fiziksel, duygusal ve davranışsal semptomların bütünü için kullanılmıştır (26). Bugün ise en sık kullanılan tanımlardan biri adet kanamasından önceki beş günlük dönemde başlayan, adet kanamasının başlaması ile birlikte en geç dört gün içinde kaybolan, en az üç adet dönemi boyunca gözlenen ve sosyal aktivite ve performansı (işe ve okula devamsızlık gibi) bozan en az bir fiziksel ve en az bir psikolojik semptom görülmesidir (26-28).

Kadınlar için bu denli sıkıntılı rahatsızlıklar verebilen premenstrüel sendromun Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu ve Hemşirelik Yüksek Okulu'na devam etmekte olan kız öğrencilerde görülme sıklığını saptamak ve ilgil değişkenleri tanımlamak amacıyla bu araştırma planlanmış ve gerçekleştirilmiştir.

Gereç ve Yöntem

Kesitsel tipteki bu araştırma Mart 1994'te Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi (241 öğrenci), Hemşirelik Yüksek Okulu (23 öğrenci) ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu'nda (142 öğrenci) okumakta olan toplam 406 kız öğrenci üzerinde yapılmıştır. Araştırmanın başında kız öğrencilerin tamamına ulaşmak amaçlanmışsa da sürekli devamsızlık ve araştırmayı reddetme gibi çeşitli nedenlerle Öğrencilere adet öncesi (premenstrüel) dönemdeki şikayetlerini (dört fiziksel ve altı psikolojik semptom), ağrılı adet görüp görmediklerini (dismenore olup olmadığını) ve ilgili diğer değişkenleri içeren bir anket formu gözlem tekniği ile uygulanmıştır. İncelenen fiziksel semptomlar, baş ağrısı, karında gerginlik ve şişkinlik, göğüslerde hassasiyet ya da şişme ve el, ayak veya yüzde şişme, psikolojik semptomlar ise yorgunluk ve hal-

sizlik, iç sıkıntısı, çabuk sinirlenme, ağlama isteği, dikkatini toplayamama ve sosyal faaliyetlere katılmada isteksizliktir (26).

Bu semptomlardan en az bir fiziksel ve bir psikolojik semptomun adet öncesi beş günlük dönemde ortaya çıkıp, adet kanaması ile birlikte en geç dört gün içinde kaybolması, sosyal aktivite ve performans bozukluğuna (bu araştırma için okula devamsızlığa) neden olması ve en az üç adet dönemi boyunca tekrarlaması premenstrüel sendrom olarak tanımlanmıştır (26-28).

Ağrılı adet görme (dismenore) ise adetin ilk günü karında ve kasık bölgesinde meydana gelen, günlük hayatı etkileyen ve tıbbi tedavi gerektiren ağrı ve kramplar olarak tanımlanmıştır (1).

Veriler kodlanarak bilgisayarda değerlendirilmiştir.

Bulgular ve Tartışma

Toplam 406 kız öğrencide yapılan bu kesitsel araştırmada öğrencilerin yaşlarının 17 ve 28 arasında değiştiği ve çoğunun (%78.8'inin) 18-22 yaş arasında olduğu görülmüştür. Öğrencilerde premenstrüel sendrom sıklığı %17.2'dir. Premenstrüel sendrom prevalansları çeşitli çalışmalarda %5.0 ile %40.0 arasında bildirilmiştir (16,20,26,29). Daha çok 30 yaşın üzerindeki kadınlarda gözlemlendiği ileri sürülen premenstrüel sendrom (30,31,32) için aksini savunanlar (33) ya da yaşın prevalans üzerinde istatistiksel olarak anlamlı fark yaratmadığını (21) ileri süren araştırmacılar da vardır.

Araştırma grubunun 30 yaşın altında olduğu göz önüne alınırsa %17.2'lik bir sıklık beklenen düzeyde kabul edilebilir. Ayrıca öğrencilerin sağlık konusunda öğrenim gören kişiler olması nedeniyle, premenstrüel dönemdeki şikayetlerini topluma kıyasla daha bilinçli ve tarafsız değerlendirdikleri ve saptanan sıklığın daha güvenilir olduğu düşünülebilir.

Premenstrüel sendromun etyolojisi de en az en sık görüldüğü yaş grubu kadar tartışmalıdır (6,16,20,23,25,31,33-44). Etiyolojisinde genelde stresle mücadele etmesini bilmeyen (23,37,38,40), ve/veya duygusal açıdan labil olan (25,36) kişilik yapısı, yaşam tarzı (16,20,31,33-35), diyet (20,35), hormonal faktörler (16,25,35,38,39), aile öyküsü (16,33,41-44) ve ilk adet yaşı (45) incelenen

Tablo 1. Araştırmaya katılan kız öğrencilerin premenstrüel sendrom (PMS) görülme durumuna ve ilk adet yaşına göre dağılımı (İstanbul, 1994).

İlk Adet Yaşı	PMS Görülenler		PMS Görülmeyenler		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
10-11	2	8.7	21	91.3	23	100.0
12-14	62	18.7	269	81.3	331	100.0
15-17	6	11.5	46	88.5	52	100.0
Toplam	70	17.2	336	82.8	406	100.0

$$\chi^2 = 2.887 \quad p > 0.05$$

Tablo 2. Araştırmaya katılan kız öğrencilerin premenstrüel sendrom (PMS) görülme durumuna ve aile öyküsüne göre dağılımı (İstanbul, 1994).

Aile Öyküsü	PMS Görülenler		PMS Görülmeyenler		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Aile öyküsü Olanlar	45	22.0	160	78.0	205	100.0
Aile öyküsü Olmayanlar	25	12.4	176	87.6	201	100.0
Toplam	70	17.2	336	82.8	406	100.0

$$\chi^2 = 5.788 \quad p < 0.05$$

değişkenler arasındadır. Bu çalışmada incelenen ilgili değişkenler ise ilk adet yaşı, aile öyküsü ve hormonal faktörlerden adet düzeni ve dismenoreidir.

Tablo 1’de öğrencilerde premenstrüel sendrom görülme durumunun ilk adet yaşına göre dağılımı sunulmuştur. Premenstrüel sendromun ilk adet yaşı ile istatistiksel olarak ilişkisi bulunmamıştır ($p > 0.05$). İzmir Narlıdere bölgesinde yapılan bir çalışmada da premenstrüel sendrom ile ilk adet yaşı arasında istatistiksel olarak ilişki bulunmamıştır (45).

Tablo 2’de ailesinde premenstrüel sendrom öyküsü olanların %22.0’ında premenstrüel sendrom gözlenirken, aile öyküsü olmayanlarda bu oranın %12.4’e düştüğü görülmüştür. Fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($\chi^2 = 5.788$, $p < 0.05$). Diğer çalışmalarda da benzer sonuçlar bildirilmiştir (16,33,41-44). Bazı çalışmalarda premenstrüel sendromun genetik geçiş gösterebileceği gibi (16,41,42), aile içinde anneyi ya da kız kardeşi tak-

lit etme suretiyle kazanılmış bir davranış olabileceği de öne sürülmüştür (33,43,44). Örneğin adet olayına bakış açısı ile adet kanaması ve öncesi dönemi algılayışın hiç değilse semptomların şiddetini etkileyeceği bildirilmiştir (41).

Premenstrüel sendromun görülmesi ile adetlerin düzeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 3).

Premenstrüel sendrom etyolojisinde östrojen, progesteron dengesinin progesteron lehine artışı, hipoglisemi, aşırı prostoglandin yapımı, aldosteron salgılanmasında artış (15,35,38), prolaktin artışı, tiroidin az çalışması, renin anjiyotensin mekanizmasında bozukluk, antidiüretik hormon fazlalığı, endorfin aktivitesinde değişiklik ve serotonin azlığı ya da çokluğu (16) gibi bazı hormonal faktörler tartışılmaktadır. Ancak çalışmacıların çoğu premenstrüel sendromun düzenli adet görenlerde daha sık gözleendiği yönünde sonuçlar bildirmişlerdir (34,46,47). Bazal plazma kortizol düzeyleri ve over kaynaklı Kortikosteroid Releasing Hormone

Tablo 3. Araştırmaya katılan kız öğrencilerin premenstrüel sendrom (PMS) görülme durumuna ve adet düzenine göre dağılımı (İstanbul, 1994).

Adet Düzeni	PMS Görülenler		PMS Görülmeyenler		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Düzenli	59	17.1	286	82.9	345	100.0
Düzensiz	11	18.0	50	82.0	61	100.0
Toplam	70	17.2	336	82.8	406	100.0

$\chi^2=0.000$ $p>0.05$

Tablo 4. Araştırmaya katılan kız öğrencilerin premenstrüel sendrom (PMS) görülme durumuna ve dismenoreye göre dağılımı (İstanbul, 1994).

Dismenore	PMS Görülenler		PMS Görülmeyenler		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Dismenoresi Olanlar	49	70.0	146	43.4	195	48.0
Dismenoresi Olmayanlar	21	30.0	190	65.6	211	52.0
Toplam	70	100.0	336	100.0	406	100.0

$\chi^2=15.310$ $p<0.0001$

(OCRH) ile stimüle edilmiş kortizol düzeylerini ölçen bir araştırmacı, premenstrüel sendromu olan kadınlarda ortaya çıkabilecek geçici hormonal değişikliklerin hipotalamo-hipofizyo-adrenal yoldaki negatif feedbackler sayesinde kendiliğinden düzeliş, adetlerin düzenli olmasını sağlayacağını bildirmiştir (46). Bazı araştırmacılar ise premenstrüel sendrom ile adet düzeni arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmadığını savunmuştur (21). Örneğin; oral kontraseptif kullanımı bir yandan etyolojide öne sürülürken (47), diğer yandan da tedavide önerilmektedir (7,20). Bir araştırmacı da endokrin değişikliklerin premenstrüel sendromun fiziksel değil de, ruhsal komponentinden sorumlu olduğunu bildirmiştir (39).

Tablo 4'te görüldüğü gibi premenstrüel sendrom görülenlerde dismenore oranı (%70.0), premenstrüel sendrom görülmeyenlerde dismenore oranı (%43.4)'na kıyasla daha yüksektir. Öğrencilerin premenstrüel sendroma göre dağılımı incelendiğinde dismenoresi olanlarla dismenoresi olmayanlar arasında premenstrüel sendrom görülme

sıklığı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (Tablo 4). Bu sonuç diğer araştırmalarda bildirilen sonuçlarla uyumludur (27,48-50). Dismenoresi olanlarda premenstrüel sendrom daha sık görülmekle kalmaz; dismenore şiddeti arttıkça premenstrüel semptomların da şiddeti artar (50). Ancak premenstrüel sendromun, dismenoreye kıyasla ruhsal durum ile daha yakından ilişkili olduğu öne sürülmüştür (48). Her ikisine de daha çok düzenli adet gören kadınlarda rastlanması, altta yatan fiziksel faktörleri bir kez daha vurgulamaktadır. Gerçekten de adet dönemi boyunca yapılan bazı fizyolojik çalışmalar, premenstrüel dönemde ve adet kanaması sırasında otonom sinir sistemi fonksiyonlarının değiştiği (51), deri yüzeyindeki hassasiyetin bile bu dönemlerden etkilendiği (52) ve elektromiyogram ve kalp atışları kaydedilirken farklı reaksiyonlar gözlemlendiğini göstermiştir (52).

Premenstrüel dönemde hiçbir şikayeti olmayan 30 kişi tabloya dahil edilmemiştir.

Tablo 5. Araştırmaya katılan kız öğrencilerin premenstrüel sendrom (PMS) görülme durumuna ve bu şikayetleri nedeniyle sağlık kuruluşuna yaptıkları başvuruya göre dağılımı (İstanbul, 1994).

Sağlık Kuruluşuna Başvurma Durumu	PMS Görülenler		PMS Görülmeyenler		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Sağlık Kuruluşuna Başvuranlar	12	17.1	19	6.2	31	8.2
Sağlık Kuruluşuna Başvurmayanlar	58	82.9	287	93.8	345	91.8
Toplam	70	100.0	306	100.0	376	100.0

$\chi^2=7.615$ $p<0.001$

Tablo 5'te premenstrüel sendrom nedeniyle sağlık kuruluşuna başvurma durumu görülmektedir. Premenstrüel sendromu olanların %17.1'i bu şikayetleri nedeniyle bir sağlık kuruluşuna başvururken, premenstrüel dönemde çeşitli şikayetleri olan, ancak bu şikayetleri premenstrüel sendrom niteliğinde olmayanların sağlık kuruluşuna başvurma oranları sadece %6.2'dir. Fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($\chi^2=7.615$; $p<0.001$). Güney Afrika'da üniversite öğrencilerinde yapılmış bir araştırmada bu orana çok yakın oranlar saptanmıştır (53). Premenstrüel sendromun tedavisinde progesteron (7,20,35), B6 vitamini (6,54), bromokriptin (6,35), diüretikler (20,35), antigonadotropinler (7), oral kontraseptifler (20) ve nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar (20) gibi ilaç tedavisi öne sürenlerin yanı sıra, diyet (7,32,55), egzersiz (32,55) ve aile içinde özellikle eşi tarafından anlayış, destek görme (56-58) gibi tedavileri öne sürenler de vardır. Tedavinin bir sağlık kuruluşunda yapılmasından çok mobil hizmet, örneğin, ev gezileri ile, özellikle genel pratisyen ya da hemşire tarafından verilmesi ve menstruasyon fizyolojisini anlatarak, menstrüel dönemdeki şikayetlerle başa çıkabilecek yönde sağlık eğitimi üzerinde yoğunlaşması önerilmektedir (32, 58).

Sonuç ve Öneriler

Premenstrüel sendromun araştırma grubunda %17.2 gibi azımsanmayacak bir oranda görülüşü konunun ileri analizlerle daha ayrıntılı olarak incelenmesinin uygun olacağını düşündürmektedir. Bu şikayetler sağlık kuruluşuna başvurmayı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkileyecek kadar da

şiddetlidir. Premenstrüel sendromun gerçek nedenlerini ortaya koymak ve semptomların şiddetini belirli bir skalaya göre sınıflandırabilmek için günlük izlem yapılan ve en az üç adet dönemi boyunca sürecek prospektif araştırmalara gerek vardır.

Ayrıca premenstrüel sendrom saptanan kişilere ya da genelde tüm 15-49 yaş grubu evli kadınlara sendromu doğal kabul etmelerini ve kendi kendilerine telkinle semptomları hafife indirmelerini sağlayacak sağlık eğitimleri önerilmelidir.

Teşekkür

Araştırmada çalışan Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi 1992-1993 dönemi intörnlerinden İnt.Dr.Dilek Ertunca, İnt.Dr.Hülya Güçlüer, İnt.Dr.Sebahat İmamoğlu, İnt.Dr.Bünyamin Çalışır'a teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Martin L, Pernoll, MD. Current Obstetrics and Gynecological Diagnosis and Treatment. Appleton and Lange 1987; 613-4.
2. Cunningham FG, MacDonald PC. Williams Obstetrics. Appleton and Lange 1989; 32.
3. Williams W, Beck Jr. The National Medical Series for Independent Study-Obstetrics and Gynecology. Williams and Wilkins 1989; 213.
4. Sanders D., Worner P: Mood, sexuality, hormones and the menstrual cycle. Changes in mood and physical state. Psychosom Med 1983 Dec.; 45(6); 487-501.
5. Clare AW: Hormones and the menstrual cycle. J Psychosom. Des 1995; 29(3); 225-33.
6. Laughlin M, Johnson RE. Premenstrual syndrome. Am. Fam. Physician., 1984 Mar.; 29(3); 265-9.
7. Lauersen NH: Recognition and treatment of premenstrual syndrome. Nur. Pract 1985 Mar.; 10(3); 11-2.

8. Kuczmierczyk AR, Adams HE. Autonomic arousal and pain sensitivity in women with premenstrual syndrome at different phases of the menstrual cycle. *J. Psychosom Res* 1986; 30(4); 421-8.
9. Magos AL, Studd JW. Assessment of menstrual cycle symptoms by trend analysis. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1986 Aug.; 155(2); 271-7.
10. Hart WG, Russel JW. A prospective comparison study of premenstrual symptoms. *Med. J. Aust.*, 1986 Apr.; 144(9); 466-8.
11. Siegel JP, Myers BJ, Dinner MK. Premenstrual tension syndrome symptom clusters. Statistical evaluation of the sub-syndromes. *J. Reprod. Med.* 1987 Jun.; 32(6); 395-9.
12. Morse CA, Denner Stein L. The factor structure of symptom reports in premenstrual syndrome. *J. Psychosom Res* 1988; 32(1); 93-9.
13. Hart WG, Coleman GJ, Russel JW: Assessment of premenstrual symptomatology: a re-evaluation of the predictive validity of self report. *J. Psychosom Res* 1987; 31(2); 185-90.
14. Van Der Ploeg HM. The factor structure of the Menstrual Distress Questionnaire. *Psychol. Rep* 1990 Jun.; 66(3); 707-14.
15. Laessle RG, Tuschl RJ. Mood changes and physical complaints during the normal menstrual cycle in healthy young women. *Psycho neuroendocrinology* 1990; 15(2); 131-8.
16. Lurie S, Borenstein R. The premenstrual syndrome. *Obstet. Gynecol. Surv.*, 1990 Apr.; 45(4); 220-8.
17. Rapkin AJ, Chang LC. Mood and cognitive style in premenstrual syndrome. *Obstet. Gynecol.*, 1989 Oct.; 74(4); 644-9.
18. Bisson C, Whissel C. Will premenstrual syndrome produce a Ms.Hyde? *Psychol Rep.*
19. Magos AL. Trend analysis of the symptoms of 150 women with a history of the premenstrual syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 1986 Aug.; 155(2); 277-82.
20. Levine EM. Premenstrual syndrome. *Compr. Ther.*, 1985 May.; 11(5); 12-5.
21. Stewart DE: Positive changes in the premenstrual period. *Acta Psychiatr. Scand* 1989 Apr.; 79(4); 400-5.
22. Abplanalp J.M: Psychologic components of the premenstrual syndrome. Evaluating the research and choosing the treatment. *J. Reprod. Med.*, 1983 Aug.; 28(8); 517-24.
23. Woods NF: Major life events, daily stressors, and premenstrual symptoms. *Nurs. Res.*, 1985 Sept.-Oct.; 34(5); 263-7.
24. Yuk V.J, Jugdutt AV. Towards definition of PMS: a factor analytic evaluation of premenstrual change in noncomplaining women. *J. Psychosom Res* 1990; 34(4); 439-46.
25. Rubinow DR: Models for the development and expression of symptoms in premenstrual syndrome. *Psychiatr Clin. North Am* 1989 Mar.; 12(1); 53-68.
26. Andrea J Rapkin. *Clinical Obstetric and Gynecology*, Pennsylvania, J.B. Lippincott Company Sep 1992; 585-700.
27. Wilson CA, Keye WR. A survey of adolescent dysmenorrhea and premenstrual symptom frequency. *J. Adolesc. Health Care* 1989 July; 10(4); 317-22.
28. Mao K, Chang A. The premenstrual syndrome in Chinese. *Aust. N.2. J. Obstet. Gynecol* 1985 May.; 25(2); 118-20.
29. Raja SN, Feehan M. Prevalence and correlates at the PMS in adolescence. *J. Am. Acad. Child. Adoles. Psychiatry* 1992; 783-9.
30. Ainscough CE: Premenstrual emotional changes a prospective study of symptomatology in normal women. *J. Psychosom. Res* 1990; 34(1); 35-45.
31. Gise LH, Lebovits AH. Issues in the identification of premenstrual syndromes. *J. Nerv. Ment. Dis* 1990 Apr.; 178(4); 228-34.
32. Hsia LS, Long MH. Premenstrual Syndrome. Current concepts in diagnosis and management. *J. Nurse Midwifery* 1990; 35(6); 351-7.
33. Freeman EW, Sondheimer SJ. Effects of medical history factors on symptom severity in women meeting criteria for premenstrual syndrome. *Obstet Gynecol* 1988; 72(2); 236-9.
34. Friedman D, Jaffe A. Influence of lifestyle on the premenstrual syndrome. Analysis of a questionnaire survey. *J. Reproductive Med* 1985; 30(10); 715-9.
35. Smith A, Youngkin EQ. Managing the premenstrual syndrome. *Clin Pharm* 1986; 5(10); 788-97.
36. Roy-Byrne PP. Premenstrual changes comparison of five populations. *Psychiatry Res* 1986; 17(2); 77-85.
37. Heilbrun AB. Psychological defences and menstrual distress. *Br. J. Med. Psychol* 1988; 61(3); 219-30.
38. Beck LE, Gevirtz R. The predictive role of psychosocial stress on symptom severity in premenstrual syndrome. *Psychosom. Med* 1990; 52(5); 536-43.
39. Schechter D. Premenstrual symptoms. Time course of symptom intensity in relation to endocrinologically defined segments of the menstrual cycle. *Psychosom. Med* 1989; 51(2); 173-94.
40. Heilbrun AB, Frank ME. Self-preoccupation and general stress as sensitizing factors in premenstrual and menstrual distress. *J Psychosom Res* 1989; 33(5); 571-7.
41. McFarland C, Ross M. Women's theories of menstruation and bias in recall of menstrual symptoms. *J. Pers. Soc. Psychol* 1989; 57(3); 522-31.
42. Wilson CA, Turner CW. Firstborn adolescent daughters and mothers with and without premenstrual syndrome: a comparison. *J Adolesc Health* 1991; 12(2); 130-7.
43. Fradkin B, Firestone P. Premenstrual tension expectancy and mother-child relations. *J. Behav. Med* 1986; 9(3); 245-9.
44. Bernsted K, Luggin R. Psychosocial consideration of premenstrual syndrome. *Acta Psychiatr Scand.*, 1984; 69(6); 455-60.
45. Musal B, Uçku R. Narlıdere Bölgesinde 15-49 yaş grubu evli kadınlarda premenstruel semptomların belirlenmesi. Araştırma raporu.
46. Rabin DS, Schmidt PJ. Pituitary adrenal function in patients with the premenstrual syndrome. *J. Clin. Endocrinol. Metab* 1990; 71(5); 1158-62.
47. Warner P, Bancroft J. Factors related to self-reporting of the premenstrual syndrome. *Br. J. Psychiatry* 1990; 157; 249-60.

- 48.Freeman EW, Rickets K. Premenstrual syndrome and dysmenorrhea in relation to emotional distress factors in adolescents. *J. Psychosom. Obs. Gyn* 1993; 14(1); 41-50.
- 49.Shye D, Jaffe B. Prevalence and correlates of premenstrual symptoms. *J. Adoles. Healt* 1991; 12(1); 217-24.
- 50.Steege JF. Relationship among premenstrual symptoms and menstrual cycle characteristics. *Obstet Gynecol* 1985; 65(3); 342-98.
- 51.Kondo M, Hirano T. Changes in autonomic nerve function during the normal menstrual cycle measured by the coefficient of variation of R-R intervals. *Nippon Sanka Fujinka*, 1989 May.; 41(5); 513-8.
- 52.Van den Akker U. Psycho physiological responses in women reporting severe premenstrual symptoms. *Psychosom Med* 1989; 51(3); 319-28.

- 53.Cronje HS, Kritzinger IE. Mensruation: Symptoms managed attitudes in university students. *Int J Gynecol Obstet* 1991; 35(2); 147-50.
- 54.Kendall KE. The effects of vitamin B6 supplementation on premenstrual symptoms. *Obstet Gynecol* 1987 Aug.; 70(2); 145-9.
- 55.Price WA, Dimarzio LR. Biopsychosocial approach to premenstrual syndrome. *Am. Fam. Physician* 1986; 33(6); 117-22.
- 56.Brown MA. Personal and family impact of premenstrual symptoms. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1986; 15(1); 31-8.
- 57.Kirkpatrick MK. Efficacy of self-care measures for premenstrual syndrome. *J Adv Nurs* 1990; 15(3); 281-5.
- 58.Watson WL. A family systems nursing approach to premenstrual syndrome. *Clin Nurse Spec* 1990; 4(1); 3-9.